

# المقطف

الجزء الرابع من السنة التاسعة . ك ٢ . جنفيه ١٨٨٥

## العقل ومقره من الجسد

اختلف الحكماء في نسبة العقل الى الدماغ فنالت طائفة ان العقل قوة تصدر من الدماغ كما تصدر الكهرباء من البطارية وقالت أخرى بل هو قوة مستقلة والدماغ او جوهره السفلي آلة لها . وقد فصلنا آراء هاتين الطائفتين في ما كتبناه عن جوهرية النفس في المجلد الخامس . واختلفوا في نسبة العقل الى قوى النفس فنالت طائفة انها شيء واحد او ان العقل اسم يجمع تحته بعض قوى النفس مثل الحس والتعقل والعواطف والارادة . وقالت أخرى بل هما شيان مستقلان لان وجود النفس في الانسان قضية اعتقادية لا يمكن ان يقام عليها برهان علمي فلا يمكن ان يقال ان الحياة هي النفس لانه يلزم عن ذلك وجود النفس في كل حيوان ونبات ولا ان العقل هو النفس لانه يلزم عن ذلك وجودها في الوحوش التي تبعد وفي النباتات التي تتحرك حركة ارادية . والادلة على وجود النفس في الانسان ليست علمية مادية بل ادبية روحية وتفوق الادلة المادية بمقدار ما يعلو الجوهر على المادة . اما العقل فشيء يمكننا ان نثبت وجوده او زواله وقوته او ضعفه كل يوم في مجالس القضاء بادلة نفع القضاء . ويمكننا ايضا ان نميز بين ذوي العقول الناقبة والضعيفة . وكيفما انجهنا رأينا اناسا يفوقون غيرهم في انساع العقول وآخرين بلها لا يمتازون عن الحيوانات العجم لانحطاط قواهم العقلية وهؤلاء مع ضعف عقولهم لا يستطيع احد ان ينكر عليهم النفس او ان يقول ان نفوسهم ادنى من نفس افلاطون وارسطو . واذا كان العقل والنفس شيئاً واحداً فكل سبب يفسد عقول الاجنة حتى يولدوا بلها او مجانين يجب ان يفسد نفوسهم الخالدة التي ميز الله بها نوع الانسان . وكل آفة تصيب الدماغ فتفسد عقل المصاب يجب ان تفسد نفسه ايضاً . ولكن النفس منزهة عن كل الاعراض والادواء الجسدية ومرضاها لا يكون الا ادبياً فهي غير العقل



والعقل غيرها . هذا احتياج الذين يدعون باختلاف العقل عن النفس نوره كما اوردته الدكتور همد لا لاثباته ولا لنقضه بل للدلالة على انه يراد بالعقل في هذه المقالة الحس والادراك والارادة والعواطف (مثل المحبة والخوف ونحوها من الاحداث النفسانية التي اطلقنا عليها اسم العواطف) اما كنه العقل فغير معروف كما ان كنه كل الاشياء غير معروف . لان جل ما نعرفه هو صفات الاشياء التي ننوم جنسها ونوعها وفصلها . فان قيل ما هي الكهربائية قلنا انها قوة في الاجسام تظهر فيها بالفرك وتكسيبها خواص جديدة الى غير ذلك من الصفات التي تميز الكهربائية عن غيرها من القوى الطبيعية ولكن هذا التعريف لا يبين كنه الكهربائية بل يقتصر على ذكر خواصها . وان قيل ما هو العقل قلنا انه قوة لها خواص مميزة تظهر في القسم العنبراني احد قسمي المجموع العصبي . ويمكن تغيير هذا الحد او تنويعه حتى يكون اجمع ما تقدم وامنع ولكنه لا يمكن ان يتصل الى كنه هذه القوة

والجسم السنجابي المشار اليه مؤلف من كريات صغيرة وهو موجود في اجزاء مختلفة من المجموع العصبي واكثر وجوده في الانسان في الدماغ ولا سيما في ظاهره . وهو يحيط بالدماغ احاطة القشرة بالثمرة ولذلك يسمى بالجسم التشري . وله مجتمعات ضمن الدماغ تختلف حجما من المجوزة الى المحصة الصغيرة . وسطح الدماغ غير مستوي بل كثير الحزون او التلافيف فيكثر الجسم التشري عليه لهذا السبب . وقد حسبوا انه لو انبسط هذا الجسم على الدماغ انبساط قشرة التفاحة عليها لغطى اربعة ادمغة من ادمغة البشر . ولو كان ظاهر الدماغ خاليا من التلافيف للزم ان يكون راس الانسان اكبر مما هو الآن باربعة اضعاف حتى يبقى عقله على حاله . وقد وضعنا في الجلد الرابع صور الدماغ بكل اجزائه وتكلمنا على وظائفه بما يقينا عن اعادة الصور والشرح

ولا ينحصر الجسم السنجابي في الدماغ بل يوجد ايضا في الحبل الشوكي (دودة الظهر) وهو في الضفادع والتاسيح اكثر في حبلها الشوكي منه في دماغها . ويوجد ايضا في العقد السمباثوية المتصلة باعضاء الجسد الرئيسة كالقلب والمعدة والرئتين والطحال . وقد تقدم في الجلد الرابع ان الجسم السنجابي الدماغى هو مقر للقوى العنبرية فاعسى ان تكون فائدة هذا الجسم السنجابي الذي في الحبل الشوكي والعقد السمباثوية

من الامور المقررة ان القدماء لم يكونوا يعتقدون ان العقل محصور في الدماغ بل كانوا يقولون ان مقر العواطف في القلب والكبد والاحشاء . فالمحبة في القلب والحزن في الكبد والشفقة في الاحشاء وعلى ذلك قولهم احبه بكل قلبي ولي كبد حزى او انشفت عليه المرائر وحثت اليه احشائي ونحو ذلك من الاقوال التي تدل على اعتقادهم بارتباط هذه العواطف بهذه الاعضاء . وما ذلك



الآلامهم كانوا يشعرون بخفتان القلب عند ذكر الحبيب وألم الكبد او ما يجاورها عند الحزن والغضب الشديدين وحركة خصوصية في الاحشاء عند حدوث ما يدعو الى الحنين والشفقة. الا ان المحدثين قد انتقوا على ان مركز هذه العواطف في الدماغ لا غير وان القلب والكبد والطحال والاحشاء وكل ما يجاورها مفعولة له وحده. وهذا هو المذهب الذي جربنا عليه حتى الآن. ولم يبحث الفسيولوجيون في فعل الاعصاب السباتوية وعندها الا منذ زمان قصير ولكن قد تبين لهم ان بين الجوهر السنجابي الذي في هذه العقد وبين العواطف علاقة سببية. ويؤيد ذلك انه اذا انحرف بعض العواطف انحرافاً شديداً بسبب مرض من الامراض كان مركز المرض في هذه العقد. ولذلك يصح ان يقال ان العقل ليس محصوراً في الراس بل يوجد شيء من قوته في اعصاب البدن ايضاً. هذا هو رأي الدكتور همد (وهو ثمة في امراض المجموع العصبي وكل ما يتعلق به) اوردناه كما هو ولو كان متخالفاً لراي الجمهور الذي جربنا عليه في ما مضى

ومعلوم انه اذا شعرت المشاعر بمؤثر شديد تبع شعورها فعل عقلي. فاذا رأى انسان نوراً ساطعاً قطب حاجبيه وخرّر جفنيه او اظفنها. واذا وقع على يده جذوة نار نفضها بسرعة ليتخلص منها. وقد يفعل هذه الافعال وامثالها بلا قصد ولا روية او يفعلها غصبا عنه ويقال لها حينئذ افعال منعكسة. والمراد بالفعل المنعكس استجابة الشعور الى قوة محركة بدون فعل في العقد العصبية. وبعض الافعال التي تنسب الى الفعل المنعكس لا يظهر ان للارادة يداً فيها ولكن البعض الآخر لا يمكن تجريده عن الارادة. فاذا دخلت مادة حريفة انف انسان عطس للحال والعطاس فعل يفتي يجري على نسق واحد دائماً بلا نظر ولا روية كما يستدل من الرجلان. وكذلك اذا دغدغ اخمص القدمين اضطربتا سريعاً ابعاداً المدغذغ. وقد يمكن للانسان الذي تدغدغ قدماه ان يشتمها بحكم ارادته ولا يحركها دلالة على ان الارادة متسلطة عليها. ولكن اذا أصيب الطرف الاعلى من نخاعه الشوكي بافة فامتنع اتصال حكم الارادة من الدماغ الى رجليه ثم دغدغت قدماه اضطربتا باشد مما كانتا تضطربان قبل ان أصيب بالآفة. والظاهر ان هذا الاضطراب فعل منعكس حدث من نفسه بلا نظر ولا روية ولكن اذا رأى الرجل ان مجرد الاضطراب لا يبعد المدغذغ عنه فحاول رفسه باحدى رجليه ولما لم يستطع ذلك وثب مرتين او ثلاثاً لكي يبعد عنه حكماً للحال ان الحس والارادة لم يزالا موجودين في ذلك الانسان ولو لم يكن دماغه متسلطاً على رجليه

واذا نزع دماغ الضفدع كله لا تنفك اعضاؤها اللازمة للحياة عن قضاء وظائفها فيبقى قلبها يدفع الدم ومعدتها تهضم الطعام وغدد جسمها تفرز مفرزاتها المختلفة. والسبب القريب لهذه الافعال هو المجموع السباتوي. ولكن اذا أصيب الحبل الشوكي بافة شديدة بطلت هذه الافعال حالاً



دلالة على ان مصدرها في الحبل الشوكي . واذا التفت الضفدع المتروعة الدماغ على مائدة ووجز الغشاء الذي بين اصابع رجلها انتبضت رجلها حالاً . واذا ختمت كنفها بامرة رفعت رجلها كأنها تريد ان تدفع الامة عن كنفها . واذا وضعت على ظهرها وهو وضع تأباه الضفادع قلبت على بطنها حالاً . واذا مسكت قدم من قدميها بكاشة حاولت نزعها منها فان لم تستطع وضعت القدم الاخرى على الكاشة ودفعنها بها بكل قوتها وان لم تستطع نزع رجلها منها غلملت وتلوت وحاولت ان تدفع جسمها كله الى الامام . كل ذلك وهي بلا دماغ . ويمكن اجراء هذه الامتحانات في حيوانات كثيرة غير الضفدع بعد قطع رؤوسها فتظهر من الحركات ما يدش الا بصار

قال الدكتور همد وكثيراً ما رأيت الحية ذات الاجراس تنصب بعد قطع رأسها كأنه لم يقطع وثب على من يفضيها كأنها تريد لسعة على جاري عاديها . وقال برولت ان افنى قطع رأسها فانسابت الى جحرها كأنه لم يقطع . وامثال ذلك كثيرة في الحيوانات الباردة الدم وقليلة في الحارة لان دمها يتزف بسرعة عند قطع رؤوسها فتتوت ومع ذلك فقد تمشي الدجاجة بعد قطع رأسها خطوات كثيرة . وللعلماء امتحانات عديدة في الحمام والارانب ونحوها من الحيوانات الصغيرة يظهر منها ان الحس والارادة يبقيان فيها بعد نزع ادماغها . فاذا نزع دماغ الحمامة تبقى قادرة على ادارة رأسها مع القنديل وترتيب ريشها بمنقارها اذا نفش وعلى وضع رأسها تحت جناحها اذا نامت وفتح عينيها اذا سمعت صوتاً شديداً . وقال همد ان اونيوس نزع دماغ فراخ البط وكانت قد فقسست من بيض وضع تحت دجاجة وترت مع الدجاجة ولم تر الماء قط ثم وضعها في الماء فاخذت تسبح حالاً كما يسبح البط الذي يرني في الماء . ويظهر من ذلك ان السليقة ايضاً توجد في اعصاب البدن كما توجد في الدماغ

ويقال ان الدكتور سيم الجراح الشهير رأى مستأعاش سنة اشهر وكان يرضع ويبرز النور ويبيكي اذا اخرج الضوء من غرفته . ثم فتح رأسه بعد موته فلم يجد فيه شيئاً من المخ بل وجد العنكبوتية ملوثة سائلاً مصلياً . وذكر الدكتور بايزا مستأعاش ثمانى عشرة ساعة وكان ينفس ويشعر بالنور ويتحرك اذا سمع صوتاً شديداً وينفل المادة المرة اذا وضعت في فوه . ولما مات شق رأسه فلم يكن فيه اثر للمخ ولا للطحين . وذكر دافجر مستأعاشت عشرين ساعة وكانت تبكي وترضع وتبلع ولم يكن لها دماغ ولكن حبلها الشوكي ونخاعها المستطيل كانا كبيرين . وذكر شيرد مستأعاش اربعة ايام وكان يفتح عينيها ويطلبها ويرضع ويحس ولم يكن في رأسه شيء من الدماغ بل كان حبله الشوكي يبدئ من عند القلب العظيم . ويتج ما ذكر عن هؤلاء المستأعاش ان الحس والارادة غير مختصين في الدماغ لانه لم يكن موجوداً في بعضهم

وقال  
من ذلك ان  
وبرأها سطور  
ند قرأ صفحا  
وهو مشغول  
شيئاً ما مر  
في هاتين الح  
الرجلان وأ  
شيئاً ما بعلة  
يجد في او  
مشغولة في مو  
فناه لعبت ع  
القلق الشديد  
ذلك انه كان  
منظرة وافلاو  
مشغولاً بالعص  
في تحليل هذه  
هذه الافعال  
فيستحق الذكر  
وسواله  
السمبائوي ف  
العصي في الح  
كفيه . وانس  
اعظمها في ج  
افريقية ١٨٣ ق  
نادراً وهو في  
غور بالاء نيل



وقال الدكتور همد يمكننا ان نثبت وجود قوتي الحس والارادة في الحبل الشوكي بادلة أخرى.  
من ذلك انه اذا كان الانسان يقرأ كتاباً ثم اشتغلت افكاره بامر ذي بال يلبث يرى الكلمات  
ويقرأها سطرًا بعد سطر وصيغة بعد صيغة كأنه يفهم كل ما يقرأه. ثم ينتبه بغتة الى نفسه فيرى انه  
قد قرأ صفحات كثيرة ولم يفهم شيئاً منها ولا من موضوعها. وكذلك قد يسير الانسان في طريق  
وهو مشغول البال فينتبهها بكل تعاريفها ودوراتها الى ان يصل الى المكان المطلوب وهو لا يذكر  
شيئاً مما مر عليه في طريقه لانه لم ينتبه اليه لانشغال باله. والامر واضح ان الدماغ كان مشغولاً  
في هاتين الحادتين عن افعال الجسد فتحركت العينان وقلبت اليدين ورق الكتاب وسارت  
الرجلان وأمتتا الضلال والعتار بالحس والارادة اللذين في الحبل الشوكي. ولا يذكر الانسان  
شيئاً مما يعمل وهو مشغول البال او مصاب بالبحر ان لان ممر الذاكرة في الدماغ فلا تذكر الا ما  
يجدث فيه او يبلغ اليه. ومن قبيل ذلك لعب المغني على آلات الطرب عند ما تكون افكاره  
مشغولة في موضوع آخر. ومن اغرب ما ذكر في هذا الباب الحادثة التي ذكرها دارون وهي ان  
فئة لعبت على البيانولحناً عسراً جداً فانتمت لعبة غاية الاتقان ولكن كان يظهر على وجوها امارات  
القلق الشديد والتوجع الاليم وما صدقت ان اكملت اللحن حتى اخذت تبكي بل عينيها وسبب  
ذلك انه كان عندها عصفور تحب عجة شديدة فالنتمت اليه وهي تلعب فرأته في حالة الترع فألماها  
منظرة وافلق افكارها حتى لم تمالك نفسها عن البكاء الأريفاً اكملت اللعب. فكان دماغها  
مشغولاً بالعصفور وحبلها الشوكي يحرك يديها الحركات اللازمة للعب. هذا هو رأي الدكتور همد  
في تعاليل هذه الحوادث. والمشهور هو التعليل الذي اوردناه في المجلد الرابع والصفحة ٢٥٩ وهو ان  
هذه الافعال تحت استيلاء الغدة المركزية من الدماغ. ولكن رأي همد كغيره من الراء الشهيرة  
فيستغنى الذكر والنظر. واذا وقفنا على رده عليه او اثبات له لم تتأخر عن ادراجه في ما يلي من الاجزاء  
وسواء كان مركز هذه القوى محصوراً في الدماغ او شائعاً بينه وبين الحبل الشوكي والمجموع  
السمباثوي فلا خلاف في ان الدماغ هو مركز للقوى العقلية كلها لانه هو القسم الاكبر من المجموع  
العصبي في الحيوانات العليا. ومعدل ثقله في الاوربيين ٢٩٦ درهماً وثقله ٥١٥ درهماً وهو دماغ  
كفيه. واتساع الجمجمة في الانكليز والجرمان والاميركان ٩٦ قيراطاً مكعبة وقد بلغت  
اعظمها في جمجمة دانيال وبستر الخطيب الاميركي فكانت ١٢٢ قيراطاً. واتساع جمجمة زنوج  
افريقية ٨٢ قيراطاً واما لي استراليا ٧٥ قيراطاً. ودماغ الابل لا يزيد ثقله عن ١٨٤ درهماً الا  
نادراً وهو في الغالب اقل من ذلك كثيراً فقد رأى همد ابله ثقل دماغه ١١٦ درهماً ورأى  
غور باباء ثقل دماغها ٨٠ درهماً وخمس قمحات ولما كانت في الاربعين من عمرها كانت اطوارها



مثل اطوار الاطفال ولم تكن تنطق الا ببعض الالفاظ. ورأى الدكتور ونشل ابله عمره ١٢ سنة ولم يكن ثقل دماغه الا ٦٨ درهماً

وتقل دماغ الانسان المطلق اكثر من ثقل دماغ غيره من الحيوانات ما عدا الفيل الذي يبلغ دماغه ١٢٨٠ درهماً والحوت الذي يبلغ دماغ واحد منه طوله ٧٥ قدماً ٦٤٠ درهماً. ولكن دماغ الانسان بالنسبة الى جسمه اقل من دماغها بالنسبة الى جسمها

ومعدل ثقل الدماغ بالنسبة الى الجسم يختلف كثيراً باختلاف الحيوانات فهو في الاسماك الى ٥٦٦٨ اي ان اجسامها اقل من ادمغتها بخمسة آلاف وست مئة وثمان وستين مرة. وفي الزحافات الى ١٢٢١. وفي الطيور الى ٢١٢ وفي ذوات الثدي الى ١٨٦ اي انه يرتقي بارتفاعها في سلم الحيوانية. ولكنه يختلف في افراد كل طائفة من هذه الطوائف الاربع فهو في الباس (نوع من السمك) الى ٥٢٢. وفي الانكليس الى ١٤٩٩. وفي ابي منقار الى ٨٩١٥. وفي الضب الى ١٨٠. وفي الضفدع الى ٥٢٠. وفي ذات الاجراس الى ١٨٢٥. وفي الكنار الى ١٠ الى ١٠٠ وفي الحمام الى ٩١ وفي البط الى ٢٤١ وفي الدجاج الى ٢٧٧ وفي الوز الى ٢٦٠٠. وفي بعض الفروء الى ٢٢ وفي كلب البحر الى ٢٦ وفي الانسان الى ٥٠ وفي الهرة الى ٩٤ وفي الثعلب الى ٢٠٥ وفي الكلب الى ٢٠٥ وفي الضان الى ٢٥١ وفي الخيل الى ٧٠٠ وفي البقر الى ٧٥٠

ويظهر من ذلك ان لا علاقة بين ادراك الحيوان وثقل دماغه النسبي والآن لم يكن الكنتاراشد ادراكاً من كل انواع الحيوان ومن الانسان ايضاً. وقد تقدم ايضاً ان لا علاقة بين العقل وثقل الدماغ المطلق لان دماغ الفيل اقل من دماغ الانسان فلا علاقة بين ثقل مجموع الدماغ والقوى العقلية. ولكن اذا انتقلنا الى الجسم السنجابي فقط وجدنا ان ثقله المطلق والنسبي هو في الانسان اكثر منه في غيره من كل انواع الحيوان. فبين العقل والجسم السنجابي نسبة ثابتة. والله اعلم

### ديانة الاقدمين ورموزهم

زعم كثير من من السياج والمبشرين انهم رأوا شعوباً متوحشة لا دين لها على الاطلاق. فقال بعضهم ان اهالي كونسند (باسنراليا) لا يعتقدون بوجود اله خالق لما الكون ولا معبود لهم ولا صنم ولا هيكل ولا ذبيحة ولا شيء مما يدخل تحت مفهوم الديانة. واستشهد على ذلك بالمبشر شمت الذي سكن بينهم سبع سنوات. وقال آخرون سكان كليفورنيا الاصليون لم يكن عندهم قبل تنصرتهم شيء من

مواد السياج  
ولم يكونوا  
بالله ولا بالحي  
أما الله في كل  
ولكن جمهور  
وكا يظهر من  
الاخيرة قد

وقد ي  
التاريخ وقبل  
الكهوف والم  
معتمد. والحي  
عطلاً من ال  
ان هو

تعتقد بوجود  
بعضها صالح  
تعتقد بتقدم  
وتفعل لهم بص

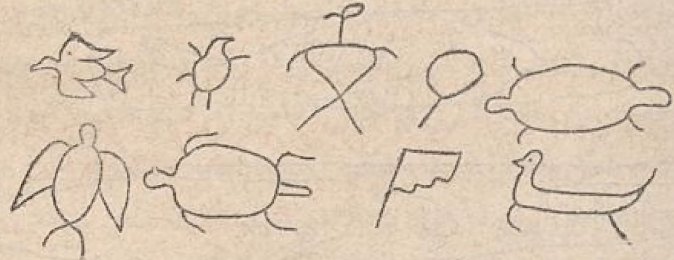
ورسموها على  
وضعنا في الش  
أبرمت بينهم و

(١) اصل



مواد السياسة ولا من شعائر الديانة - لا قضاة ولا حرس ولا شرائع ولا اصنام ولا هياكل ولا طقوس . ولم يكونوا يؤمنون بالاله الحقيقي ولا بالالهة الكاذبة . وقد بحثت البحث المدقق فلم اجد انهم يعتقدون بالله ولا بالخالود ولا بوجود النفس . ولا اسم في لغتهم للنفس ولا لاله . وقال هال ان المبشرين لم يجدوا اسماً لله في كل لغات اوريجون (ولاية اميركية) . وقال كثيرون اقوالاً أخرى تنطبق على ما تقدم (١) . ولكن جمهور المحققين يقول ان الدين من لوازم نوع الانسان كما قلنا في الصفحة ٦٠٢ من المجلد السابع وكما يظهر من كل ما كتبتة عن اديان الاماثل في المجلد السابع والثامن والتاسع . وان التحقيقات الاخيرة قد ابانت فساد قول الذين نفوا الديانة عن بعض الشعوب المتوحشة

وقد يخطر للفتاوى اللبيب ان يقول ترى ماذا كانت حالة الاقدمين الذي كانوا قبل زمان التاريخ وقبل اختراع الكتابة وقد طوت الايام اخبارهم ولم يبق الا اليسير من آثارهم في بعض الكهوف والمغارات التي كانوا يأوون اليها اكان عندهم شيء من الديانة ام كانوا كالبهايم لادين ولا معتقد . والجواب انه قد بقيت من آثار الاقدمين اشياء كثيرة تدل دلالة واضحة على انهم لم يكونوا عطلاً من الديانة . واثباتاً لذلك نقابل آثارهم بما نعرف الآن عن اديان هندو اميركا ورموزهم ان هؤلاء الهنود قبائل كثيرة مختلفة المذاهب ولكنها متفقة في امرين كبيرين . الاول انها تعتقد بوجود اله عظيم فوق كل الالهة تسميه الروح العظيم . والثاني انها تعتقد بوجود ارواح اخرى بعضها صالح نافع وبعضها طالح ضار ويمكن ان يرمز اليها بكل شيء من الجمادات والنبات والحيوان فتعبد بتقديم العبادات والاکرام الى ما يرمز به اليها . والصالح منها تحرس البشر وتقيم من الخناطر وتخلي لهم بصور حبة اذا صاموا صوماً طويلاً عند سن المراهقة فيعتقدون تلك الصور رموزاً لهم



الشكل ١

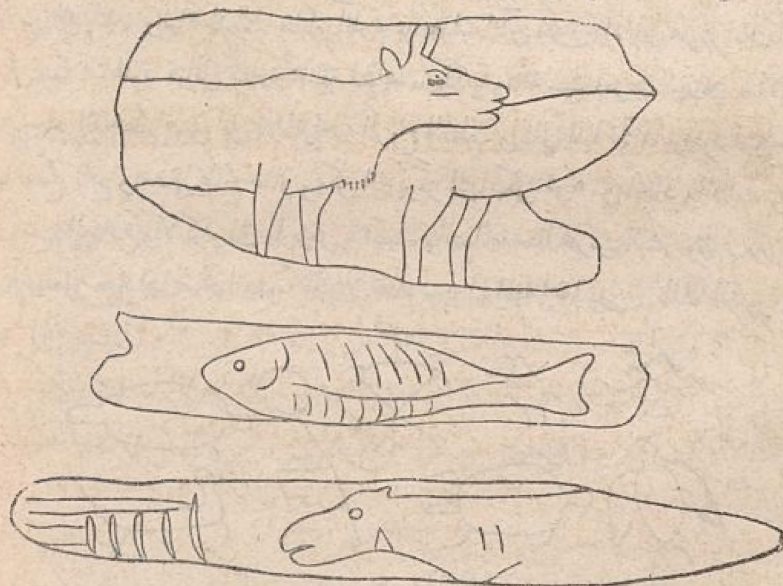
ويرسمونها على تروسهم واسلحتهم ويشيرون ابدانهم بها ويقسمون بها ويقدمون لها الذبايح والقرابين . وقد وضعنا في الشكل الاول صورة تسعة من هذه الرموز وهي رموز تسعة من رؤسائهم امضوا بها معاهدة أبرمت بينهم وبين الانكليز سنة ١٧٢٧ . وهي قريبة من صور الهنود والناائم التي كان نساء العرب

(١) اصل المدن للبيك النص الخامس



يعلمونها على رؤوس اطفالهن ولم يزل بعض نساء بلادنا يتخذنها حفظاً للاولاد من العين والارواح الشريرة

وقد وجد بين آثار الاقدمين قطع من العظم او العاج وعليها من صور الاسماك والوعول وغيرها من انواع الحيوان كما ترى في الشكل الثاني . والارجح انها لم تكن رسوماً رسمها الاقدمون في اوقات العطفة للتسلية او للبهامة بصناعة النش بل رموزاً كرموز الاميركيين وعرب الجاهلية يرمز بها الى معبوداتهم التي كانوا يعبدونها . وهذا هو رأي بعض كبار العلماء . والظاهر ان الخطوط التي توجد غالباً بجانب هذه الرموز تشير الى عدد الضحايا التي ضحيت لصاحب ذلك الرمز او عدد الغلات التي غلبت باسمه . وان ما كان منها مستطيلاً مثقوباً من طرفه كان متبضعاً لعصي الكهان والاطباء التي يشيرون بها عند اجتراح المعجزات وشفاء الامراض . ومعلوم ايضاً ان كتابة هنود اميركا رموز يعيرون بها عن افكارهم على اسلوب ما لوف عندهم . كما يرى في الشكل الثالث الذي هو صورة عريضة رفعها بعض رؤوسائهم الى رئيس الولايات المتحدة



الشكل ٢

يدعون بها ببعض المجترات المجاورة لبحيرة سوبريور . وفيها رمز الرئيس الاكبر ورموز اربعة من الرؤساء الصغار وعيونهم متصلة بعينهم وقلوبهم متصلة بتلابد دلالة على وحدة الراي والقلب . ثم يخرج من عين الرئيس القائد خطان احدهما متصل بالمجترات والثاني مقبض نحو الرئيس وهو غير موضح في هذا الرسم . فكأنما هذه العريضة تنطق بالكلام الآتي وهو نحن الرئيس فلان واتباعه فلان وفلان الخ



نخبر جلالكم بالاتفاق العام ان المجترات الفلانية في ملكنا الشرعي والظاهر ان الاقدمين قد استعملوا هذه الرموز كما يستعملها هنود اميركا الآن ومن قبيل ذلك الصورة المرسومة في الشكل الرابع وهي صورة قطعة من قرن الابل وجدت في كهف دردون (فرنسا) وقال العلامة دوصانها تشير الى رجل حامل حملاً او آلة حربية على ظهره وقد ادير عن البحر واتجه الى البر والثاني بفرسين اشارة الى ارتحال السنوي من البحر حيثما يقتات بالاسماك الى البر حيثما يصطاد الخيل البرية. وعلى الجانب الآخر من هذه القطعة صورة ثور من الثيران البرية. ولا يبعد ان تكون هذه الصورة رمز لمعبود ذلك الرجل الذي يعبد او يعود به.



الشكل ٢

وهناك وجه آخر للمشابهة بين عبادة هؤلاء الهنود ورموزهم وعبادة الاقدمين ورموزهم وهو ان الهنود يكرمون بعض الصغور والمعافل ويعتقدون ان لها روحاً يسكن فيها فيقربون لها الترابين ويرسمون عليها رموزهم المختلفة كما ترى في الشكل الخامس وهو صورة الرموز التي على صخور برسه في سهول ميتوبا وشكل هذه الرموز يشابه شكل رموز الاقدمين الباقية في آثارهم مشابهة تامة. واعتبار الهنود لهذه الصغور بوضع لنا المراد من الصغور المرسومة في الشكل السادس وهي باقية من العصر الحجري بكرتك في فرنسا وكانت قبلاً اثني عشر الفا قائمة في احد عشر صنفاً كما في الرسم ولكنها قد تبهرت الآن واستخدم اكثرها في بناء الكنيسة المجاورة لذلك المكان والبيوت القريبة منها. وقد بين السر جون ليك ان هذه الصغور وامثالها كانت تكرم عند الاقدمين اعشاداً بانها منازل الآلهة. وان نسبة هياكل المصريين والاشوريين ومن نلاحم من الشعوب اليها نسبة علم الكيمياء الحديث الى علم الكيمياء القديم ونسبة علم الهيئة الى علم التنجيم



ونج ما تقدم انه كان عند الاقدمين شيء من الديانة وانهم كانوا يصنعون رموزاً لمعبوداتهم



الشكر

الشكر

ويقومون لها المعابد . والاربع انهم علموا ان العلي لا يسكن في هياكل مصنوعة بالايادي فانخذلوا تلك الهياكل والمحارم لعبادة الارواح التي توهموا فيها النفع والضرر





المعبد

فاغند



## الداء الخنزيري

لجناب شاكر افندي قيم

انتهت منذ مدة الى شدة انتشار هذا الداء في بلادنا فوجدت ان نحو سبع المرضى الذين يأتون  
مستشفى مار بوحنا (في بيروت) مصابون به. ويظهر لي انه أخذ في الانتشار وسيزداد ان لم يتدب  
الجمهور الى مقاومته بالوسائل اللازمة. ولذلك تجاسرت على اقتطاف هذه المقالة من اشهر الكتب  
مقنيا فيها الاصطلاحات الطبية والتفاصيل العلمية بقدر الامكان لعلمائها تنيد الذين يطلعون عليها  
ان الداء الخنزيري حالة مرضية في ابناء بعض الاعضاء مسببة عن انحراف تغذيتها وله اسباب  
كثيرة منها الوراثة والمراد بذلك ان الولد يكتسب من والديه استعدادا لهذا المرض في ما اذا  
كانا مريضين به او مريض آخر مضعف او كان احدهما كبير السن. ومنها المعيشة التي لا تراعى  
فيها قوانين الصحة كالسكن في مكان رطب او فاسد الهواء والافتقار لطعام ردي عسر الهضم  
والرضاعة من مصابة بهذا الداء او بالداء الزهري. ومنها تكليف الاحداث اشغالا شاقة لا يتواءمها  
وتعرضهم للحر والبرد على التوالي. ومنها الاصابة بالشممة او الحصبه او الحجي التيفوئيدية او الحمرة او  
نحو ذلك من الادواء

ويظهر هذا الداء في السنة الاولى عند التسعين الاول ويتزايد من السنة الثالثة الى السابعة  
ويتوقف عند الموضع غالباً ويكثر حدوثه في المدن لفساد هوائها وازدحام السكان. والمعرضون له هم  
غالباً من اصحاب المزاج الدموي والبلغي. اما اصحاب المزاج الدموي المعرضون له فيلجدهم ايض  
ناعم يشف عن اوردة الدم الزرقاء وشعرهم ناعم ايضاً طويل اشقر او اسود وعيونهم كبيرة. مثال ذلك  
متسمة الاحلاق وجناحهم حمراء وعضلاتهم مرخخة وعقولهم ذكية وثقلهم النوعي قليل بالنسبة الى غيرهم.  
واما اصحاب المزاج البلغي فاخلاقهم شريرة وجلدهم قائم اللون ومنظرهم قبيح وعقولهم ضعيفة وروؤسهم  
كبيرة وشعرهم كثير وعضلاتهم ضعيفة واسنانهم سريعة التسوس وفكوكهم السفلى عريضة وصدورهم ضيقة  
مسطحة وبطنهم واسعة متباعدة وسوقهم قصيرة وانوفهم قصيرة ضيقة الروثة (راس الانف) وشفايفهم  
العليا سميكة بارزة واعناقهم غليظة وقد تكون غددها متضخمة.

ويصيب هذا الداء الاولاد والنساء أكثر مما يصيب الشبان والرجال. ويسببه غالباً انتقاله في  
الثقة العليا وجناحي الانف والتهاب خفيف في فتحة الخياشيم الظاهرة. واصحابه معرضون لانواع  
الزكام كالتلثة المادية وزكام البين الخنزيري وانواع النفاط والارتشعات المرضية. وهو من اعظم  
الاسباب المدة للتدثر الرئوي (السل) على ما قاله برثولو لانه يمكن ان ينتقل التهاب الغدد

العتبة الى  
واشد  
حيث ان  
مفرط عسر  
والعظام  
اما الداء  
الجينية على  
الرئة ويكون  
الجوار فيتقر  
والتهاب  
والاغشية  
الرئة. وقد  
الرئة الجينية  
والكلىتين

العلاج  
مزاج امه  
من لبن الم  
القليل الم  
عن الحركة  
اليست الا  
كانت تنف  
ايضاً كالا  
او شراب  
وغیره من  
كثرة قافا  
النهار بعد  
فيها اليود



العنقية الى الغدد القصصية ومنها الى الرئتين حيث يقول الندرن الرئوي واشد ظواهره سيرا في الرئتين ثم في المفاصل والعظام ولا سيما في مفصل الركبة فانه ينتهي حينئذ اما بالموت او بالانكلوسس (اي تيبس المفصل) وقد يصيب الغدد المساريقية فينبه اسمها لفرط عسر الشفاء . ومعظم التغيرات التي يحدثها هو في الغدد اللعناوية والجلد والاعشية المخاطية والعظام والاحشاء

اما الغدد اللعناوية فتتضخم اولاً تضخماً ظاهراً للعيان ثم يحدث فيها حؤول جنبي وترسب المادة الجينية على ظاهر الغدة ثم تغل كل بنية الغدة . واما الجلد فيظهر عليه نقاط وتجمعات كتجمعات الرئة ويكون ذلك غالباً خلف الاذنين وعلى ارنبة الانف وما يجاوره ثم يمتد الى الغشاء المخاطي الجوار فينتفخ . ولذلك ترافقه بعض الزكامات والالتهابات كالنزلة العادية والتهاب الصماخ السمعي والتهاب المتخمة والغشاء المخاطي الذي في الحنجرة والقصبة والشعب والقناة الهضمية ومجرى البول والاعشية الزلالية التي من التهابها خطر عظيم على الحياة اذا كانت في المفاصل الكبيرة كمنفصل الركبة . وقد يلتهب السحايا ايضاً وتقر العظام . واما الاحشاء فاذا اصاب الرئتين احدث ذات الرئة الجينية او الندرن الرئوي . واذا اصاب الدماغ احدث تدرنه واذا اصاب الكبد والطحال والكليتين احدث فيها حولاً نشأاً الى غير ذلك من العواقب الرديئة

العلاج . يُلْتَمَسُ اولاً الى الوسائط المنعجة حالما تظهر اعراض المرض في الطفل فاذا كان مزاجه خنزيرياً يرضع من مرضعة صحيحة البنية دموية المزاج خالية من الامراض المضعفة او يرضع من لبن المعزى . وعندما يصير قادراً على تناول الطعام يعطى الطعام السهل الهضم الكثير الغذاء القليل المواد الثقيلة ويعنى بلباسه حتى يقيه من البرد شتاءً والحار صيفاً ولا يضيّق على اعضائه ويمنعها عن الحركة . ويسكن في بيت ناشف طيب الهواء كثير النور ويعود على الرياضة ولا يمحصر في البيت الا في الاوقات اللازمة . واذا تقدّم في السن وتمكّن الداء منه لم تنفع الوسائط المذكورة كما كانت تنفعه وهو صغير ولكن لا بدّ منها لتخفيف سير الداء ومنع تقدّمه . ويعتمد على العقاقير الطبية ايضاً كالأعشاب المرة والحوامض المعدنية وزيت السمك . وقد مذج شراب للكثير صفات الكلس او شراب مركّب من النصفائات . ومن العقاقير التي استعملت وافادت شراب بوديد الحديد وغيره من مركبات الحديد . وقد امتحن هذا الدواء مع زيت السمك في مستشفى مار يوحنا مراراً كثيرة فافاداً فائدة جريئة وذلك باعطاء المصاب من ٥ نقط الى درهم سائل حسب سنه ثلاثاً في النهار بعد الاكل وملعقة ارانبين من زيت السمك . واذا تقدمت العلة فبلغت درجة التفتح افاد فيها اليود والكينا . وقال بعضهم بفائدة النصفائات ولكن ذلك لم يثبت الى الآن



هذا من قبيل العلاج المزاجي اما العلاج الموضعي فاذا التهاب الجلد وتضخمت الغدد اللعابية افاد فيها ذلك عرم يوديد الزئبق الاحمر والدهن بصفة اليود . واذا تكوّنت الخراجات يستخرج الصديد منها وتحنن بسببال مهيج كصفة اليود اوسبال بركوريد الحديد . واذا كانت عميقة غائرة بدخل فيها بعد فتحها قليل من الكينيت بعد تنويته بالزيت وتستعمل المرامم المضادة للساد والقابضة كمرم الحامض الكربوليك ( امن الحامض و ١ من المرم البسيط ) او مرهم اكسيد الزنك وبلغ بزر الكتان . واذا تكونت قروح مزقة الحواشي منسعة المساحة غير منتظمة الهيئة كريمة الرائحة بطيئة الشفاء يستعمل لها اليودوفورم رشاً او مزججاً مع الثين او الكي بالحامض النيتريك المدخن . وكان القدماء يستعملون في علاج هذا الداء الاعشاب المرة والحوامض المعدنية وكوريد الباروم وكربونات البوتاسا وكوريد الكلسيوم وكربونات الكلس والمستحضرات الزينية وكوريد الذهب ومكلس الاسفنج

### ركوب الهواء

بروي الا فرنج خرافة مشهورة عن اختراع المركبة الهوائية المعروفة عندهم بالبلون وهي ان امرأة غسلت صدرتها ونشرت بها فوق كاتون لتجف فتلبسها وتذهب بها الى الكنيسة . وتركها ملتوفة من اعلاها فلما جفت تخال الهواء الحار بين غصونها وتختصر فيها فجلها فطارت في جوانب البيت فنادت المرأة زوجها وقد ادهشها طيران صدرتها فقالت له انظر طيران صدرتي . وكان زوجها وراقاً فلما رأى صدره امرأت طائرة اتبه الى عل البلون فصنع كرة مجوفة من الورق وملأها هواء سخناً فطارت وكان ذلك اصل اختراع البلون

وبنال ان جماعة من الفرنسيين اتصلوا في الاختراع الى سوق البلون في الهواء على نحو سوق السفن في الماء قبل الآن بسنين كهري جيفار فانه زاد على الذين تقدموه انه أدخل الآلة البخارية الى المراكب الهوائية وساقها بها سنة ١٨٥٢ مسافة اربعة امتار في الثانية الا ان اختراعهم يشع لنفائض فيه لا عمل لذكروها هنا . ثم اخترع ديوي دولوم بلوناً يساق بواسطة لفة كهربائية يديرها ثمانية رجال واطاره وسار به سنة ١٨٧٢ مسافة ٢٤٦ من المتر في الثانية وانقطع خبير اختراعه هذا منذ ذلك الزمان وسيأتي لنا كلام عليه . ثم تلاه الاخوات تيسانديه وسافا البلون بالنفث الكهربائية مسافة ٢ امتار في الثانية سنة ١٨٨٢ . ولا يخفى فضل الكهرباء على البخار في مثل هذه الاحوال سواء كان من حيث صغر حجم الآلات اللازمة لها وكبر اللازمة له او من حيث سلامة عواقبها وشدة الخطر الذي يخشى من نار الآلة البخارية او من تفرقع الآلة نفسها . الا ان اختراع



تساند به لم يشع لضعف الآلة الكهربائية وقلة سرعة البالون المسوق بها حتى لم يستطع ان يتغلب على الرياح المضادة له . ولذلك لم يحتفل الناس به كما احتفلوا باختراع اثنين آخرين وهما رينار وكريب في هذه الايام . ولما كان هذا الاختراع قريباً من اختراع دييري دولوم السابق ذكره ندرج اولاً اختراعه ثم اختراعهما لزيادة الابضاح

المنبأ الى الذهن ان البالون جسم كروي الشكل الا ان دييري وجد ان الشكل الكروي اذا استطال ولم يبق ثام الاستدارة قلت مقاومة الهواء له . ولذلك صنع بلونه على هذا الشكل لكي لا يعاوقه الهواء كثيراً . وزاد على هذا التحسين انه علق الزورق الذي يركب فيه الركاب بالبالون على وجه يكون فيه ثابتاً لا يتقلقل . وزاد على هذا ايضاً انه وضع في جوف البالون زقاقاً مملوء هواء حتى اذا ضغط الهواء فيها صغر حجمها واشتعلت حيناً اصغر من الحيز الذي كانت تشغله قبلاً . والغرض من ذلك ان يبقى جرم البالون على حال واحدة سواء علا في الجو او سفل . وبيان انه اذا كان البالون واطناً يكون ضغط الهواء على خارجه اعظم ما اذا علا لان ضغط الهواء ينزل كلما علا عن سطح الارض . ولذلك كانت العادة ان لا يملأوا البالون كله غازاً قبل ارتفاعه حتى اذا علا في الجو وخف الضغط عنه وتمدد الغاز في داخله بسبب ذلك وجد الغاز مكاناً يتدد فيه ولم يشد على داخل البالون ولم يشق . الا ان البالون كان يتجعد قبل ارتفاعه كثيراً في الجو وتمدد الغاز داخلاً وملياً له . والسبب فيجعد هذا تزايد مقاومة الهواء له فيعاققه في سيره . ولذلك عدلوا عن هذه الطريقة الى طريقة اخرى استعملها رجل فرنسوي يسمى مسنيه منذ نحو ثمانين سنة . وهي ان تنفخ زقاق وتوضع في البالون حتى اذا علا وتمدد الغاز داخلاً وخف ان يشق الزقاق فيكون للغاز منسع يتدد فيه . واذا وطأ البالون فتملأ الغاز داخلاً من تزايد ضغط الهواء عليه من الخارج نفخ الزقاق فيبقى جوف البالون ممتلئاً فلا يتجعد سطحه . وعلى ما تقدم ثبت جرم البالون على حال واحدة في الصعود والهبوط فلا يعاوقه الهواء عظيم معاوقه

وزاد على ما تقدم انه وضع في المؤخر قلماً مثلث الشكل ليقوم مقام الدفة واطار البالون في اشباط سنة ١٨٧٢ وساقه بلقمة يدبرها ثمانية رجال بايادهم (وهذا مكان الضعف في اختراعه) فذهب بسرعة ٢٦ المتر في الثانية فلم يقدرا ان يغلب الريح التي كانت تهب بسرعة اعظم من سرعته يومئذ فلما اختراع دييري واما اختراع رينار وكريب فيشبهه في اكثر الامور فشكل بلونهما يشبه شكل بلونه الا انه اقرب الى البيضوية منه فهو غليظ من عقبه الذي يقبه الى الامام في سيره ودقيق من رأسه الذي يقبه الى الوراء . والغرض من ذلك تقليل مقاومة الهواء له . وزورقها الذي يجلسان فيه معاني بالبالون على شكل تعلق الزورق في بلون دييري بحيث يبقى ثابتاً لا يتقلقل وهو مصنوع



من قصب الزان ومغطى بالحبر ليقل فرك الهواء عليه وطوله ٢٢ مترا وعلوه نحو مترين . وفي البلون وقاق بنفخاتها عند ارتفاعه وبقربها عند نزوله ليبقى جرمه على حال واحدة . والفرق الجوهرى بين اختراعها واختراع ديوي انها يسوقان البلون بالنفخ في مقدم الزورق تدور بقوة الكهرباء المتولدة من رصيف كهربائي لا بقوة الرجال كما في اختراع ديوي . وهذا وجه فضل اختراعها على سائر ما اخترع قبله لان سرعته تبلغ ٥ امتار او اكثر في الثانية حال كون سرعة غيره لم تبلغ الاربعة مع تكبير الآلات المحركة فيه . والذي يسوء ذكره هو ان مذهب المخترعين قد اخفا طريقة عمل الرصيف الكهربائي الذي اخترعه احدها رينار ولذلك ينحصر عمله وتصميمه فيها حتى يكشفا سره او يكشف السر غيرها

وقد جرى الطيران في بلونها ثلاثا . الاولى في ٩ آب (اوغست) سنة ١٨٨٤ فبلغ معدل سرعته نحو ٥ امتار في الثانية مدة ٢٢ دقيقة وكان الهواء يومئذ رقيقا فثبت الناظرين انها يسوقان سفينتها الهوائية كما يشاءان ولا سيما لانها عادا فنزلا في المكان الذي صعدا منه بعد ان جالا في الهواء طويلا . والثانية في ١٢ ايلول (سبتمبر) وكانت قوة الريح ٧ امتار في الثانية حينئذ فلم ينلوا ان يثبتا ضدها اكثر من عشر دقائق والثالثة في ٨ تشرين الثاني (نوفمبر) وفيها صعدا دفعتين استرجعا فيها صيت بلونها واستظهرا على الريح . اما في الدفعة الاولى فصعدا نحو الظهر وطارا مسافة ضد الريح . ثم اوقفا اللثة فوقف البلون حتى قاسا سرعة الريح التي كانت تمهب حينئذ فوجدوها ثمانية آلاف متر في الساعة وكانت سرعة بلونها ثمة وعشرين الف متر فيكونان قد قطعا الجوى في سبورها على معدل ١٥ الف متر في الساعة . ولما فرغا من قياس سرعة الريح ادارا اللثة ليرجعا فدار البلون في نصف دائرة قطرها نحو ١٦٠ مترا ثم سارا على خط مواز لخط مسيرها الاول حتى اتيا ونزلا في المكان الذي صعدا منه . وبعد ساعتين من نزولها عادا فصعدا دفعة ثانية الا انها خشيا ان تغيب الارض عن بصرها اذا اطلقا مركبتها العنان لان الضباب كان كثيفا ساعتئذ فاقصرا على ترويضها امام الناظرين فكانا يجريانها والريح تمهب طارة من امامها واخرى من ورائها واخرى عن جوانبها كل ذلك وما يوقفان اللثة فتحملها الريح تارة ويدبرانها فيجريان كبف شاء الاخرى . وداما يروضان مركبتها كذلك خمساً وثلاثين دقيقة ثم نزلا في المكان الذي صعدا منه وقد اقمع الذين كانوا ينظرون اليها على ما يظهر واقرؤا انها حلأ المسألة التي حيرت العالم زمانا وأهرقت دون حلها دماء المخاطرين وانقمت اموال المجربين

فاذا صح ذلك فقد قرب الزمان الذي يركب فيه الانسان طباق الهواء كما يركب منون الماء يطوف في نواحي السماء كما يطوف على وجه القبراء وما ذلك بعجيب وكل آت قريب



## في التدريس والمدارس

لجناب نعمة افندي شديد يافك ب. ع.

من خطبة تلاها في الاحتفال السنوي للمدرسة الارثوذكسية الكبرى

ايها السادة . اني اعلو هذا الموقف لانيكم الى امر يجب الانتباه اليه . امر شددت اليه مطابا  
الهم في البلدان الامرية وكاد يشغل بل اشغل اسمي العقول في البلدان الراقية اعلى ذرى القطن .  
امر قد الفت فيه المجالات الضخمة وقامت عظام الارض تنحطب في شأنه لثنيه اليه الافكار . امر  
ان اتفن وقرنا كثيرا من اسباب الرغد والرفاهية واهم عنا كثيرا من المشاق والبلايا وما ذلك  
الامر باسادي هو التدريس وهو صناعة بها يقود المدرس المدارس من ظلمة الجهل الى نور العلم  
وغاية تأهيل الطالب لاجال الحياة بترقية قواه العقلية ونفوسها وتربيتها . ولا يخفى ما لهذه الغاية من  
الاهمية في العالم المتقدم لانها الغاية المقصودة من وضع الباري للقوى العقلية في راس الانسان  
واختصاصها بها من بين سائر الحيوان . فكيف نتفق بتربيتها بورا لنحط الى درجة تساوي فيها  
الحيوان الاعجم والفاطر الكون قد رفعنا علو . بل كيف ندرك محبة خالقنا ونحن لا نعلم المحبة لاننا  
هاجرون بمرين العواطف التي فيها الله سيف نفوسنا . وكيف ندرك جمال الطبيعة ونحن لا نعلم ما  
الجمال الحقيقي اذ اننا ما مرنا عاطفة الجمال . ولذلك نمر على الرياض المزدخبة بالانينة الجميلة ولا  
نرى فيها جمالا حقيقيا بل تنصرف على رؤية الوانها وشم رائحتها . واما ماهية وجود تلك الانينة اي  
صفاتنا النبائية ونقسمها الى عيال وانواع ونضما الى افعالها الخاصة وكيفية قابليتها للانتشار فلا  
ندركها ولا ننطق لها لاننا لم نغن قواها ولم نهذبها في علم النبات . وننظر الى العوالم التي تزدان  
بها القبة الزرقاء ولا تنبسط نفوسنا ولا تشرح صدورنا لاننا لا ننظر اليها بعين العقل ولا تأمل  
في هاتيك النوايس التي تربط جواهر الكون ودقائقه واجرامه بعضها ببعض

وكيف ننظر الى هذه اللغة التي اوذي بها ما اختلج في فوادي من الافكار الى اذهانكم  
بواسطة حركة لساني وحركة الهواء الذي بيني وبينكم وحركة طبالات اذانكم واعصابها . فهذه  
الكيفية اي اتصال افكاري الى اذهانكم فيها من المباحث السامية والمثلثات العقلية ما لا تدركه الا  
الابواب المتفرقة لانها مبنية على علوم عالية كالفلسفة الطبيعية والعقلية والنسبولوجيا والفيلولوجيا .  
وجميع هذه العلوم وجميع المثلثات العقلية لا تدرك حتى الادراك ولا تحصل على اسهل سبيل الا اذا  
اقتت صناعة التدريس . واذا كان الامر كذلك فا الذي يوقفنا عن اثبات التدريس في بلادنا  
والبلاغ اولادنا اسمي درجة من العلم والمعرفة ليس سوء حال مدارسنا . ومما يتبع ذلك ليس من



علم اهلية المدرسين وسوء نظام الكتب . بلى وقصدي في هذه الخطبة ان ابسط لديكم ما يحول في خاطري من هذا القيل بالاختصار لان المقام لا يسعني لابناء هذا الموضوع حثه . ولذلك اقسّم كلامي الى ثلاثة اقسام الاول في اصلاح كتبنا والثاني في اصلاح معلمينا والثالث في اصلاح مدارسنا اصلاح كتبنا . من نظر الى كتبنا القوية والبيانية رأها على غلط يكاد يكون واحداً من جهة سبب عبارتها واتساق مباحثها وفصولها . وهي على ما بين مؤلفه لنوم بالفن قضا سني حياتهم في درس الصرف والقو والبيان . وقد مشيت كلها على نسق واحد من التمثيل حتى يظن التلميذ ان صفه قواعد ما محصورة ضمن دائرة هذه المثل . وفي عبارتها من الايجاز ودقة التعبير وجودة السبك ما يعجز عن ادراكه كبار الطلبة لما اودع من القوانين المنطقية والبيانية . ولذلك ترى على كل كلمة شروخاً طويلاً وهذا الاجاز وهذه البلاغة لازمان ولكن ليس لصغار الذين لا يفهمون شيئاً منها بل للكبار الذين يحبون المعنى في هذه المباحث . ولما كان علم قواعد اللغة واجب على كل احداً من ان نضع فيه كتباً يفهمها صغار الطلبة فنقسم الكتاب منها الى امثولات صغيرة ونطبع كلاً منها بنسخة صغيرة لتقرن الدرس نذكر فيها ما يجري له في اعماله اليومية من تكلم مع ابيه وامه واخيه واخوته مع بعض القصص عن الفرس والحمار والدجاجة والحرة والنياب والاثاث . ثم نرتقي من هذه القصص الى وصف بنايع البلاد التي يسكنها وانهارها وجبالها ومضاهيها . اي نبتدئ بدائرة صغيرة مرسومة حول ابيه مؤلفه من والديه واقاربته ونصل به تدريجاً الى دائرة عظيمة اطراف اقطارها في نهاية بلادهم ونستمر على هذا النمط حتى نجمع كتاباً صغيراً ناتي فيه على زبدة الصرف والقو . ومن ثم ننقل الى تأليف كتاب اعلى منه في القواعد القوية ونضع وراء كل فصل او قاعدة قصصاً وامثالاً عبارتها اعلى قليلاً عما قبلها ومواضيعها تاريخية وادبية وحكيمة وفكاهية . ثم ننقل الى كتاب ثالث ناتي فيه على اكثر القواعد متجيبين المناظير المملة والتعليمات المملة مختارين المذهب الاقوى للسلوك بموجبه . ويجب على التلميذ ان يبتدئ بدرس هذه الكتب في السنة التاسعة من عمره وينتهي منها في الثانية عشرة . ويترن في غضون ذلك على كتابة ما يقرأه فينشأ قادراً على قدح زناد فكره حباً للعلم والعلماء عارفاً باحوال بلادهم وغيرها من البلدان . وتحسن اللغة العامية لانها تكون قد كتبت مصححة في غفل التلميذ باحرف دهرية . فلا تعود العربية تدرس كلمة اعجمية بل كافة البيت والبلاد وقد فاتني ان اتيه على الكتب التي يبتدئ بها التلميذ لتعلم القراءة فان اكثرها لا يفهمه الا البالغون من الرجال بل من العلماء لانها حوت من الهذيان بالله تعالى والعنانة الدينية والمبادئ الادبية ما يعز فهمه على من يدرس اللاهوت في المدارس العالية . فهل يمكن لمن لا يعرف سوى اسم ابيه وامه واقاربته ودجاجته وهرته ونحو ذلك من اسماء الاشياء القريبة منه ان يدرك شأواً المعقولات



الدينية المنصوص عليها بتلك العبارات السامية الشعرية . فالى متى لا نرتقي لصغارنا وحتى متى نجبرهم على درس ما لا يفهمون فيضني اجسادهم ونوقف عقولهم عن التفوق . يا حبذا لو تركوا يقولون في البراري يتفقدون اعشاش الاطيار وما فيها من البيض والفرخ بل يا حبذا لو تركوا يقولون في الغابات يقصون العصي والنباتات فانهم كانوا يستفيدون من ذلك فائدتين عظيمتين وهما البنية القوية والملاحظات الكثيرة عن الطيور وكيفية بناء اعشاشها وعدد بيض كل جنس منها ووقت فقسه وكيفية نمو الصبي وقساوة انواعها وقابليتها للعقل ونحو ذلك ما يبرز العقل على ملاحظة الطبيعة والنفع بها

فاذا اردنا ان نعلم القراءة على اتم اوب قوي عقولهم وبهذهها وجب علينا ان نضع سلسلة كتب من كتاب الحروف العجائية الى اعلى طبقات الانشاء مؤلفة على نسق يناسب عقول الصغار في قوامها وسعة ادراكها ويناسبهم من جهة اميالهم لترى فيهم محبة العلم والاجتهاد . اي يجب ان نؤلف كتب القراءة من دوائر متحدة المركز ونقطة مركزها قائمة في وسط بيت الطالب ومن ثم نتسع رويداً رويداً الى ان تنتهي بالعمول والافلاك فيكون الكتاب الاول منها اخباراً وحكايات عن الفخلة والرياء والحروف والذور والعصفور والذب والسمك والحجار والقرس وكل ذلك بلغة بسيطة يفهمها الصغار . والثاني حكايات ونوادير عن النياز مثلاً والحديد والاسكاف والحاجر وفصول السنة وما يخص بكلٍ منها من النباتات والاحوال الجوية وتكتب هذه بلغة ارفع قليلاً مما قبلها . ونظراً هذه الكتب ترتقي في القمم والنوادير والحكم والحقائق الطبيعية حتى نعلم اكثر المعروف عن الارض والسماء . ويجب ان تدرج بين تلك النصول اخبار مشاهير الرجال والنساء الذين اشتهروا في العلم والادب والفيرة الوطنية وتبين صفات كل واحد على وجهه ويقيم التلميذ معرفة وباطن الامور من ظواهرها . ويمكن قسمة هذه الكتب الى خمسة اوسمة يجعل كل واحد لدرس سنة من الزمن بحيث يبتدئ الولد بدرسها في السادسة وينتهي في الثانية عشرة ويطلب منه في غضون السنين الثلاث او الاربع الاخيرة ان يكتب كل ما يقرأ منها بلغته . وهذه الطريقة تنبه قوى العقل وتعودها على ادراك المعاني والاستقلال بالتعبير عن عبارات المؤلفين . ولا يخفى ان هذه من اسمى غايات العلم والتدريس . هذا ما جال في خاطري بشأن تحسين كتب القراءة

وعندي كلام بشأن تحسين كتب الحساب اورد بعضه لان هذا العلم من اهم لوازم التجارة وعليه مدارها وهو من اول العلوم التي تربي العقل وتنمي فوائده جريئة والحاجة اليه عظيمة فاقول . يجب ان نقسم كتب علم الحساب الى خمس طبقات كل واحدة تعلمها قبلها تمهيداً وقواعد . اولها ينصر على مسائل في التواعد الاربع الاصلية ويجب ان تكون هذه المسائل عملاً بشاهدة الولد في



بيت ابيو كالعصافير على الشجر والنفاج في السلة والبيض في القف وغيرها من جنسها وهذا ما  
 نسميه بالحساب العقلي. ويستحسن ايضا ان يدرس المصغار على هذا النحو مدة سنة او نصف سنة بلا  
 كتاب ولكن يستحسن وضع كتاب من هذا النوع لارشاد المعلمين في منهج تدريسهم الطلبة. والثاني  
 توضع فيه القواعد الاربع الاصلية مع الاعداد الماركة وعلى كل قاعدة من قواعد مسئلة او اكثر.  
 والثالث يزيد ما قبله بالكسور الدارجة والعجارية واصطلاحات التجار واختصاصاتهم وقواعد الشركة  
 والتعديل المتوسط والغرامة وتعديل الوفاء. والرابع يشتمل على قواعد الحساب. والخامس تتراد  
 فيه مباحث سامية حسابية من مثل نشأة الاعداد وخصائصها وخصائص النسبة والخطاين  
 والسلسلتين الهندسية والحسابية والترقية والتجدير والتركيب والانساب وادلة كثيرة عقلية على  
 صحة اكثر القواعد المهمة. ويجب تجنب التعقيد والسمو في التعبير في كل هذه الكتب لانه لا يقصد  
 منها تعليم اللغة. ويجب ان يرتقى في مسائلها من اوطا درجة من الكتل والطابات والعصافير  
 والعصي الى المسائل الفاريجية والفلكية ويستحسن وضع اجوبة المسائل وراءها ولذلك فائدتان عظيمتان  
 الاولى ايسال التلميذ الى الحقيقة لانه ان لم يكن للسؤال جواب وراءه يعتمد التلميذ في اكثر الاوقات  
 على اول حل لاج في خاطره سواء كان صحيحا ام خطأ. والثانية عدم اقتناعه بطريقه التي ادته  
 الى الغلط ومن ثم يعيد البحث ويختار الفكر حتى يأتي على حقيقة ما يراد من السؤال. وقد قسمت  
 الكتب الى خمس طبقات ليدرس التلميذ كتابا كل سنة مبتدئا من السنة التاسعة ومنتهيا في الرابعة  
 عشرة من عمره. ولم اضفها في كتاب او اثنين لكي تعيد قوى التلميذ عند الانتقال من كتاب الى  
 آخر ولا يمل من طول المدة اللازمة لكل

ومن الواجب ايضا ادخال علمي التاريخ والجغرافية في المدارس كلها ويستحسن درس تاريخ  
 الوطن وجغرافيته قبل غيرها لكي يعرف التلميذ ما كانت عليه بلاده في غابر الازمان وما صارت  
 اليه في الزمن الحاضر ولا بد من ان تكون هذه الكتب وافية بوصف صناعة البلاد وزراعتها وتجارتها  
 وتعيين مواقع مدنها وقراها وزراعتها واديرتها وعدد نفوس كل مكان منها ووصف تربتها ومنازلها  
 وما يقو فيه من المحبوب وغيرها وما يعيش فيه من الموائش. ومن بعد ذلك يجب ان يؤلف كتابان  
 احدهما في التاريخ القديم والآخر في الحديث وتذكر فيها حوادث التاريخ واسبابها والسنن الحربية  
 التي سننت في غابر الازمان وحاضرها والمعاهدات والنظامات الدولية. ولا بأس بكتاب آخر تذكر  
 فيه الاسباب التي ادت الى نشأة الممالك وهبوطها واضرار نيران الحرب بين الامم وخمودها  
 الى ان يصل الى احوال البشر ويأتي على وحدة نشأتهم لاتحاد جملتهم وامياهم وشعوبهم. وهذا لا بد  
 من ايجاد كتب أخرى للعلوم السامية وتنسيقها تنسيقا مناسباً. ولكن قد طال لي الكلام فاكفي بها



ذكرت مثلاً على ما لم اذكر

اصلاح المعلمين . يمكننا قسمة المعلمين الذين في سورية الى ثلاث فرق . الفرق الاولى تشغل على المعلمين الذين درسوا في مدارس قانونية وعددهم قليل جداً . والثانية على الذين رقام التعليم وهم اكثر من الاولين . والثالثة على الذين علق بعض العلم بصدرهم من مثل مبادئ العربية والفرنسية والانكليزية والحساب وهم اكثر من التريين الاولين وقد تفرقوا في انحاء البلاد بدرسون الصغار ويقودونهم الى جبال ووهاد ومعاقل وارباع لا تسلك بسره انساقيهم وقلة تدبرهم ونزارة معارفهم . فربون الصغار على ركافة النظم وسفاهة التركيب وفساد الآراء والاحكام لان الاولاد كثيراً ما يسألون المعلم عما حولهم من ظواهر الطبيعة فياتهم بتفسيره الفاسدة المخرافية لجواهر الحقائق العلمية فتبقى مغروسة في عقولهم متأصلة في اخلاقهم . فهذا اول ما يكسبه التلميذ منهم ومن ثم يندرج الى درس العربية فيتعلم قواعد صرفة ونحواً وبياناً فلا يستفيد منها شيئاً لانه لا يقرن العلم بالعمل وان استفاد فخل ما يستفده بعد الجهد المجهد نظم بعض الاشعار في المدح والذم والتهنئة والثناء ما يدل على استعباد عقل الناظم للعبادة وخلو من التوليد بل من المعارف كلها . وما ابعد اشعار اكثر المعاصرين عن الشعر الحقيقي بل عن شعر الجاهلية . هذا شأن اكثر الذين يعاطون صناعة التدريس ولا يصلح الا اذا صرف اصحاب المدارس الكبيرة همهم لتفتح مدرسة لتدريس المعلمين حسن الانساق وكيفية التامين واجابات المعلم والتلميذ وكيفية السؤال وكيف يربي المعلم في التلميذ قوة تجعله الا يعتمد على غيره بل على نفسه وان يباشر الامور الصعاب والمسائل الدقيقة والمباحث العويصة بنفسه لان الاعتماد على الغير يضعف القوى ويوهن المزاج ويكسر القلب ويذل النفس والاعتماد على النفس ينهض الهمة ويشدد القوى العقلية يجعلها مستعدة في كل آن للقبوض في كل المواضيع التي يتسارعه البحث فيها . فان لم يكتسب التلميذ من المعلم شيئاً ولم يعاق بصدره منه الا الاعتماد على نفسه في حل المشكلات فاز بكل مطالب حياته المادية وغيرها لان رجال الاعمال لم يمتازوا في هذا العالم الا باعتمادهم على انفسهم . فعلى المعلمين اذا ان يوجهوا قوى التلاميذ بكتابتها للقبوض في دروسهم دون سآمة وضجر وان يبينوا لهم في كل فرصة مناسبة شأن العلماء الكبار في العالم وكيف كان اصلهم وضعياً وان يفهمهم بنظم وجود مواهب خاصة لان الاعتماد بوجود هذه كثيراً ما يوقع التلميذ في التنبؤ والتراون وان يحثوا لهم ان في العلم شيئاً لا تناس لئلا يذات العالم الحسي فضلاً عن انه باب الفلاح والنجاح

اصلاح المدارس . من ينظر الى كثرة مدارس بيروت وعدد طلبتها يظن ان سورية على مقربة من اوربا من قبول التعليم ولكنه اذا دخل هذه المدارس رآها تنصرف على شين عقول الطلبة



بقليل من الفرنسية والانكليزية مع قليل من علوم اللغة العربية والحساب ما لا يؤهل التلميذ اذا  
 اهله شيئا الا للتجارة كأن سورية مركز تجارة الدنيا . فمذه حالة لا يسعنا غض الطرف عنها ان  
 استمرت مدارسنا عليها جاعة اياها حد الاعجاز في العلم . حالة لا ندم بذاتها ولكنها لا تجد بنا  
 النفع المطلوب لان اللغات من العلوم التي تهجد المحافظة والذاكرة ولا تمرن قوى العقل السامية  
 الا قليلا فاذا اقتصر التلميذ عليها ضيع زهرة عمره باسئال براقع حالكمة مظلمة على قوى الاستدلال  
 والبداهة وغيرها من القوى التي يجب ان تمرن وتقوى اذا انها هي القوى التي يعتمد عليها المكتشف  
 والمخترع والتاجر والسياسي والصانع الحاذق والزارع النبيه . واذا ان بلادنا من افقر البلدان زراعة  
 وصناعة وتجارة يقتضي ان نفتح مدارسنا اتجاها صحيحا الى تهذيب قوى العقل التي يعتمد عليها في  
 اتمام هذه الاعمال . اما الاصلاح الذي ارادوه في المدارس فهو ان تقسم المدارس الى ثلاث رتب  
 ابتدائية ومتوسطة وعالية . فالمدارس الابتدائية وهي التي يجب ان تبنى في المدن والقرى والمزارع في  
 كل الامصار السورية تدرس الطالب ست سنوات اي من السادسة الى نهاية الثمانية عشرة على  
 منهج ما قررته من درس العربية اي لغة الوطن والحساب وجغرافية الوطن وتاريخه وبعض مبادئ  
 وفوائد عن الحيوان والنبات والزراعة والصناعة . والمدارس المتوسطة يكفي وجودها في  
 المدن والقرى الكبيرة . وهي تنهل المنتهين من المدارس الابتدائية وتدرس الطالب الى السادسة  
 عشرة اي اربع سنوات ودروسها الكتب الباقية من العربية التي اشترت اليها والاضلع في الانشاء  
 والحساب والجبر والهندسة وينتضي ان تدرس فيها مبادئ الحيوان والنبات والكيمياء الزراعية  
 والصناعية والفلسفة الطبيعية ولغة من لغات اوربا الحديثة وهي الانكليزية او الفرنسية للاستعانة بها  
 فيها من المعارف ويكون جل مقصد هذه المدارس توجيه عقول الطلبة الى الزراعة والصناعة . والمدارس  
 العالية يكفي وجودها في المدن الكبرى يجب ان لا تقبل الطالب قبل الخامسة عشرة بعد  
 الفحص المدقق القانوني المعين لها ويدرس فيها الجبر والهندسة النظرية والعملية والتجربة  
 والانساب والمثلثات البسيطة والكروية وسلك الابجر والذالك والفلسفة الطبيعية والكيمياء باواعها  
 والحيوان والنبات والمجهولوجيا والمينرولوجيا والفلسفة العقلية والادبية والتاريخية والتاريخ  
 العام باواعه والمنطق والمجهولوجيا ومبادئ الفسرج والفيسيولوجيا . ويجب ان ترتب هذه  
 الدروس على مدار اربع او خمس سنوات بحيث يتأهل فيها الطلبة لاعمال عظيمة في الوطن  
 من مثل هندسة الطرق وجلب مياه الشرب والبناء من عمل الى آخر الانتفاع بها وخبر  
 معادن البلاد وتجهيز ما يلزم لتفاج الزراعة والصناعة من مثل امتحان ترب البلاد واكتشاف ما  
 يلزم لها من انواع السماد وما يوافتها من المزروعات . وتحسين طرائق دفع الجلود وحياسة الافنة

وصفها  
 اذ انه قويا  
 قد  
 في كل نوع  
 به يدخل  
 في كل شيء  
 الطالب  
 على ارباب  
 الاستخدام  
 لا تقلة الى  
 ذلك كان  
 بذلك المبدأ  
 اجتمع فيهم  
 العمل المهم  
 اوقاتا طويلة  
 فان  
 وقرى مدارس  
 الغافلة ولا  
 لاننا لا نعلم  
 المصاعب  
 ثبيلة من مثل

كان  
 ما يوجد في  
 ربالا امبركية  
 لسنة ١٨٨٢



وصفها بالالوان الباهرة . وفي هذه الانواع الثلاثة من المدارس المذكورة يجب ان يدخل علم الدين  
اذ انه قوام متين للهيئة الاجتماعية ومحرك عظيم لاتحاد الانسانية ورفع شأن الوطنية  
قد بقي شيء مهم في ترتيب المدارس اخرته ليكون له التأثير الاعظم في النفس وهو ان المدة المدرسية  
في كل نوع من المدارس يجب ان تعين وتبين ما يدرس فيها في كل سنة وترتب صفوفها على نسق  
يه يدخل الطالب في كل علوم السنة اعني بذلك ان طلبة الصف الاول يجب ان يكونوا الاول  
في كل شيء وطلبة الثاني الثاني وهلم جرا الى الاخير . وعند نهاية المدة المدرسية يجب ان يعطى  
التأهيل شهادة تبين حالة سلوكه في المدرسة والدروس التي درسها فيها . وقبل كل شيء يجب  
على ارباب الاعمال في الوطن ان يساعدوا في احياء هذه الشهادات بحيث يطلبونها ممن طلب  
الاستخدام . وتعيين المدة المدرسية ووجوب الشهادة للطالب بفعلا في آدايه واجتهاده وجده ما  
لا تقبله الجوائز التي يوزعها ارباب المدارس على الطلبة المتأخرين في نهاية كل سنة . فان اثنى  
ذلك كان احسن واسطة لترغيب الطلبة وتمكن ارباب المدارس من ابتياع الكتب المتنوعة المفيدة  
بذلك المبلغ الذي كان يصرف على الجوائز فيبنى منها مكتبة لا ينضب عليها سنون كثيرة الا وقد  
اجتمع فيها كتب عديدة تشرح صدور المجتهدين . والى انادي كل اصحاب المدارس الى هذا  
العمل المهم الواجب . هذا ما سمع لي الوقت ان ابدية في شأن هذا الموضوع الخطير الذي يستغرق  
اوقاتا طويلة للتوصل الى كنهه والاحاطة بدقائقه

فان لم تنهض اولو الدراية لتحسين حال كتبنا المدرسية وتهذيب معلمينا في امر التدريس  
وترتيب مدارسنا على ما الممت اليه في هذه الخطبة الوجيزة فلا يرفع شأن الامة ولا تنقبه الانفس  
الغافلة ولا تحرك العقول الخاملة ويذهب قول كل خطيب في شأن الوطنية في مهبط الارياح  
لانا لا نعلم بعد ما الوطنية . فلتنهض من غفائنا ونشهر عن ساعد الجهد والاجتهاد ولننضم  
لصاعب الشداد ونلج ادق المباحث العلمية ونخوض معمة الاختراعات الصناعية فرفع عنا احمالا  
ثيالة من مثل العار والفقر والجهل والكبرياء الفارغة والادعاء الباطل

### سكك الحديد في الولايات المتحدة

كان في هذه البلاد في اول هذا العام ١٢١٥٩٢ ميلا من السكك الحديدية اي نحو نصف  
ما يوجد في الدنيا وقد حسبت نفقة انشائها ونفقة مركبتها ونفقة لوازمها فكانت ٧٤٩٥٤٧١٢١١  
ريالا امريكيا اي نحو سبعة وثلاثين مليارا ( الف مليون ) من الفرنكات وكان صافي ربحها  
اُسنة ١٨٨٢ نحو ٤٣ في المئة



(١)  
المسوخ البشرية

لجناب الدكتور سليم افندي خلیج

ايها السادة . ان في ذكرى المسوخ البشرية او شواذ الطبيعة في خلق الانسان لا اقصد ان  
اورد لكم حكايات الاقدمين الخرافية بل ان اصف بعض الشواذ التي ذكرها المؤرخون الصادقون  
والعلماء المدققون الذين لا يعتمدون على افاصيص التوابع والعجائز . واتم غيرون في تصديق ما  
انقله عنهم او تكذيبه . واذا تمكنت من تحليل شيء مما اذكره لم اناخر عن تحليله

ان شواذ الخلق ليست سوى حوادث مفردة كما يستدل من اسمها والواقع منها في المملكة  
النباتية يمكن تمثيله بالصناعة لان النباتي الماهر يستطيع ان يكثر جرم الاشجار الصغيرة ويصغر  
جرم الكبيرة الى حد يفوق التصديق واما الواقع منه في نوع الانسان فسببه الغالب عوارض  
تطرا على المرأة وهي حامل وقد يكون وراثيا . وساطلني على هذه الشواذ اسم المسوخ لان المسوخ لغة  
واصطلاحا كل كائن بعد كثيرا او قليلا عن الهيئة الاصلية بنقص او عيب . وقد علم الآن ان  
سبب المسوخ هو ان القوة الحيوية المكونة والمحولة تتصرف عن الفلاس الطبيعي فينوقف الجنين في  
سير تكونه . ولا يخفى ان الناموس الواحد متسلط على تكوين الالوية الحيوانية من كل نوع وان  
الجنين الانساني يتكون شيئا فشيئا متفلا من بناء بسيط الى بناء مركب ثم الى ما هو اعظم منه  
تركيبا حتى يمر على كل درجات النوع الحيواني . فالمسوخ ليست على الغالب سوى اجنة متوقفة في  
تركيبها ولدت قبل ان بلغت الاستحالة الاخيرة التي تبلغ بها الى درجة نوعها . فتكون اقرب  
مشابهة لاقرب نوع منها . ونادرا نشابه نوعا بعيدا عن نوعها . فاذا تشبه الجنين البشري في سمته  
فتقرب هيئته من هيئة الفرد مثلا او غيره من الحيوانات ذوات الاربع ولا تقترب الى هيئة الطيور  
لبعد الانسان عنها درجات كثيرة في السلم الحيواني

والمسوخ اما ان يكون بالزيادة والافراط كما اذا ولد انسان مجسما او باعضاء متعددة .  
او يكون بالنقص والتفريط كما اذا ولد يفتق عضو او اكثر من اعضاء بدنه . او يكون  
بالتغير كما اذا كان بعض اعضائه متغيرا عن وضعه الطبيعي . او يكون بالتعاقب كما اذا كان  
بعض اعضائه مخالفا لاعضاء نوعه . وساتكلم عن النوعين الاولين فقط لان الثالث لا يكون الا في  
الاعضاء الحشوية التي لا ترى الا بالشرح بعد الموت والاربع لا وجود له حقيقة بل هو من  
مفترعات الخيالات عند الذين يعتمدون بوجود مسوخ نصفهم بشر ونصفهم حيوان او بشر

(١) وهي خطبة تلاها في المجمع العلمي الشرقي .



اما النوع الأول اي المسوخ بالزيادة والافراط فنه من كان ذا جسمين ملتصقين الواحد بالآخر ومنه من كانت له اعضاء متعددة من النوع الواحد في جسم واحد وهذا كثيراً ما برى في المملكة النباتية ونادراً في الحيوانات ولا سيما في نوع الانسان ومع ذلك فقد شوهد في البشر حوادث كثيرة من هذا النوع فخص منها بالذكر القوامين استير ويهوديت اللتين ولدتا في بلاد هنكاريا واشتراها كاهن ووضعها في دير بمدينة بطرسبورج حيث مكثتا عشرين سنة . فهاتان الايتان كانتا ملتصقتين من ظهرهما جهة النطن وما بقي من اعضاء جسدهما كان مستقلاً . وكان لهما است واحدة اما اعضاء التناسل فكانت مزدوجة . ومرضت يهوديت وهي في السادسة من عمرها وبقيت كسحبة ضعيفة اما استير فشبت وتحملت خلقاً وخلقاً . وبلغتا سن المراهقة في وقت واحد . ومرضت يهوديت بالحمى في الثانية والعشرين من عمرها وماتت ولم تعش اختها بعدها الا ثلث ساعات

وذكرت جريدة فردون (مدينة فرنسوية في مقاطعة الموز) حادثة من هذا النوع نالت . ولد ايتان ملتصقتان في قطنهما لهما است واحدة وهما الطيفتان ظريفتان بشوشتان متوقدتا الذهن وكانتا كلمان بلغات كثيرة وهما في السابعة من العمر . وذكر بعضهم ان ايتين ولدتا في نواحي "وروس" (مدينة المانية) وكانتا ملتصقتين من جبهتهما بقطعة بساكة الربال ولما ماتت احداهما فصاوما عن اختها فلم تلبث طويلاً حتى مرضت وماتت

وفي اواخر القرن الثامن عشر كان في "يواسي" (مدينة فرنسوية) توأمان ملتصقتان بخصري يديهما المتنايلتين فعاشنا حتى الخمسين من العمر وحيثما مرضت احداهما وماتت ففقروها بتقطع خصر المائنة فمرضت الثانية حالاً ولحقت باختها

وجاء في الجمان منذ اعوام قليلة ان اخين ملتصقين أحضرا الى باريس للفرجة وكانا ملتصقين عند الخط الابيض الشراسبي وكل منهما مستقل باعماله وتصوراته عن الآخر ومع ذلك كانا في الغالب متفقين رأياً وفكراً حتى كان يُظن ان ليس لهما الا ارادة واحدة . وقد عرض عليها مهرة الجراحين في باريس ان يفصلوها بتزع الربط المحيطة الموصلة بينهما فرفضوا

وذكر بعضهم ان امرأة ولدت في الرابعة والعشرين من عمرها توأمين وولدت قبلها توأمين صغيبتين كاملتين . اما هذان فكانا ملتصقين من القسم العلوي من الجمجمة وكان وجه الواحد متجهاً الى الاعلى والاخر الى الاسفل ولم يكن بينهما اقل المشابهة وكان جسماهما تامي التركيب . ولكنها لم يعيشا الا بضعة اشهر

وجاء في المجموعات الطبية الفرنسية للربع الاول من هذا القرن ان رجلاً صغيلاً وجد في



ما كوا من بلاد الصين وهو في الثانية والعشرين من عمره وكان له في مقدم صدره جبين كامل  
الاعضاء ما خلا الراس متدل من ركبته وهو شديد الاحساس ينقبض عند اقل ملامسة  
ويتصل الشعور منه الى الرجل فيشعر اذا لمس وبصرخ اذا قرص او وخز  
وروى بعضهم عن مسخ مشابه لما ذكر قال انه شاهده ونحسه فحساً مدققاً فوجد في صدره  
جنباً بلا راس كامل الاعضاء ضم الاطراف تنقبض اطرافه على غير رضى من حاميه وكان  
يقبض ساقيه اذا دغدغ اخمص قدميه ويجمع طرفيه ويحركه ويقل اذا وخز بآلة علامة الام  
والغضب

وذكر ولساو الشهير في رسالة كتبها عن المسوخ البشرية ابنة في الثانية عشرة كاملة اليكون  
لها في جنبها اليسر جسم ابنة اخرى صغيرة مختلفة جوفها حتى اسفل الكتفين . وكانت الصغيرة  
تقو وتبول على غير علم من الكبيرة او رغماً عنها . وعاش هذا المسخ ثلاث عشرة سنة  
وذكر هذا المؤلف انه شاهد في ايطاليا ولدا في الثامنة كان له عند اسفل الضلع الثالث راس  
صغير كامل المهيئة مفتوح العينين تظهر عليه امارات الحزن والسرور كانه ولد آخر من جنس في جسم  
الاول مخترق برأسه الجدران الصدرية كن برأسه من نافذة . اما الحس فكان مشتركاً بينهما  
فان وخز الواحد صرخ الآخر مثلاً . وقد ذكرت حوادث كثيرة من هذا النوع فصرع عنها  
صغراً حباً بالاختصار واجتزأ بما ذكر وتقدم الى ذكر بعض المسوخ التي من النوع الثاني  
المسخ الذي من هذا النوع اما ان يكون له راسان على جزع واحد او راسان على جزيين  
لها ينان او ثلاث او اربع ولكنه يكون منتصباً على ساقين فقط . فن امثلة الاول بنت ولدت في  
اسبانيا عام ١٧٧٥ براسين مختلفين وكانت ترضع من ثدي امها تارة بهذا الفم وطوراً بذلك وكان  
لكل فم صوت قائم بذاته الا ان الفناء المضطربة كانت واحدة حتى اذا رضع الفم الواحد كفتا لم يبد  
الآخر يلتئم الثدي

وجاء في مجموعة قديمة تحتوي على نوادر العمليات الجراحية ذكر مسخين احدها له وجه واحد  
وعظان مؤخران وعينان واذنان وفم واحد وباعوم واحد ومعدتان واربع اطراف علوية واربع  
سفلية ولم يكن هذا المسخ مختلطاً الا بالخط المتوسط من الراس حتى بداية البطن ومن هناك كان  
يظهر مجسمين كل منهما مستقل عن الآخر . والثاني ابتنان متصلتان من جانب الصدر حتى السرة  
لها طرفان علويان مستقلان والطرفان الآخران مختلفان حتى راحة اليد وهناك يقسمان عند  
آخر الساعد ولها في كل كف اربع اصابع والابهام من كل كف ملتصق بالآخر بحيث يكونان  
ابهاماً واحداً ضمناً يرى فيه خط اتصال الاثنين اي كان لهذا المسخ اربع ايد في ثلاث اذرع . وذكر

المسوخ بكونان  
وبطن واحد وط  
كان يتكلمها بسم  
المسوخ غير ثمان  
وذكر نوم  
رأساً ملتصقين  
الاصلية . وهو شديد  
او يجسو كان اللعاب  
واغرب مسخ  
بارز في اواخر عا  
حوض واحد يعا  
وكرستين لانهما  
سنت ميلار وظهر  
الاغبر ومن هناك  
مجهدين الى عصف  
وولد في «  
زوجاً في اعلاه  
علويان لا غير  
كانت اربعة يمشي  
بعارض لا يمرض  
ويعدون كبر  
هذا النوع منها شخ  
محيط برأسه فكان  
الخطران يستند را  
واخير احد  
(١) انتقاص  
هناك صورهما ولذلك



المسوخ يوكافان مسنًا ولد في عصر الملك يعنوب الاسكتسي براسين وصدرين واربعة اطراف علوية  
واطن واحد وطرفين سفليين وكان مجموع الصدرين اعلى السرة وترى بامر الملك وتعلم جملة لغات  
كان يتكلمها بسهولة وكان راسه بخلفان غالبًا في رايها فيتشاجران اشد المشاجرة . ولم يعيش هذا  
المسخ غير ثمان وعشرين سنة

وذكر هوم مسنًا مزدوج الراس ولد في البنكال عاش اربع سنوات ومات ملسوعًا وكان  
راسه ملتصقين التمامًا تامًا والرأس الزائد متصل او عالق بعنق مسندة كالمها قطعة من العنق  
الاعلى . وهو شديد الشعور فيشعر بالفرح والكدر اللذين يشعر بهما رفيقة وعند ما كان يرضع  
او يحسو كان اللعاب يفيض من فم الرأس الزائد كما يحدث لمن ينظر آخر ياكل حمامًا

واغرب مسخ ظهر في هذا العصر وطاف ذوقه في البلاد هو مسخ ولد في سردينيا ومات في  
بارن في اواخر عام ١٨٢٨ . وكان له راسان وصدران واربعة اطراف علوية وكل ذلك مرتكر على  
حوض واحد يعاوي فخذين فقط . والجسمان ملتصقان عند اعلى السرة . وقد اطلق على هذا المسخ اسم رينا  
وكرينين لانها كانتا من جنس النساء ولما ماتت الواحدة ماتت الاخرى فجأة . ثم شرحها جوفروا  
سنت هيلار وظهر من تشريحها ان لها قلبيين في تامور واحد وكبدًا واحدة وقناتين هضيتين حتى  
الاغور ومن هناك نشر كان فصبيران واحدة . ورحمين منفصلين الى مهبلى واحد . وسلمتين فقرتين  
ملتصقتين الى عصب واحد ومجاطا حاجرًا واحدًا (١)

وولد في "بال" من سويسرا عام ١٤٧٥ مسخ مخالف تمامًا للمسخ المذكور آنفًا فان ذاك كان  
زوجًا في اعلاه وفردًا في اسفله اما هذا فكان له راس واحد وصدر واحد وسرة واحدة وطرفان  
علويان لا غير وكان مزدوجًا من اسفل العانة في اعضائه التناسلية وفي اطرافه السفلى التي  
كانت اربعة يشي بها بسهولة كما لو كانت اثنتين فقط . وعاش هذا المسخ خمس عشرة سنة ومات  
بمرض لا يمرض داخلي

ويعتدون كبير الراس من جملة انواع المسخ وذكر الفاموس الطبي الكبير جملة حوادث من  
هذا النوع منها شخص يدعى "بورغوني" مات في سن الخمسين لم يكن طوله اكثر من اربع اقدام اما  
محيط راسه فكان ثلاث اقدام وطوله (اي طول الراس) قدمًا واحدة . ولما بلغ الثانية والعشرين  
اضطرا ن يسند راسه بمخدين كبيرتين كان يضعهما على كتفيه

واخير احد علماء الطبيعة انه رأى رجلاً في بلاد المغرب عمره ٣٠ سنة متوسط القامة له راس

(١) المتعطف \* ومن قبيل ذلك التوامتان اللتان ذكرناهما في الصفحة ١٠٠ من المجلد الثالث ووضعنا  
عنا ذلك صورهما وعللنا كيفية تولد المسوخ



أكبر من رأس البطيخ الكبير وكان منظر هذا الرأس غريباً بهذا المقدار حتى كان الناس يجنبونه  
لفرج عليه كلما خرج من بيتهم وكان له أنف اثنتي عشرة أنوف طوله خمسة قراريط وقم كبير يدخل  
فيه رأس الثمام (البطيخ الأصفر) بقشره كأنه مشمشة

ومن نوع المسوخ بالزيادة كثرة الثدي في النساء ولم يشاهد هذا الأمر بكثرة إلا في الأقاليم  
الحارة: فقد جاء في التاريخ أن والدته الكسندر سفير الإمبراطور الروماني كان لها ثلاث أثداء  
وقبل عن امرأة من مدينة تراقيا في بروسيا أنه كان لها ثلاث أثداء جميلة في صدرها في شكل مثلث  
وكانت من أجل نساء عصرها. وأخبر جورج أنوس عن امرأة لها ثلاث أثداء موضوعة أفقياً الواحد  
بجانب الآخر. وشاهد آخر امرأة رومانية جميلة لها أربع أثداء موضوعة صفين أحدها علوي والآخر  
سفلي وكلها لم تتجاوز حد الأضلاع الكاذبة. وشاهد امرأة خلاسية في رأس الرجا الصالح كان أبوها أبيض  
وأما زنجية ورأى في صدرها خمسة أثداء كاملة التركيب يخرج من كل منها مقدار نصف لتر من اللبن  
كأن الطبيعة خصتها بهذه الموهبة استعداداً لما سترزق من الأولاد لأنها ولدت أربعة عشر ولداً  
وكانت تحمل أربعة اجنة أو خمسة في وقت واحد

وذكر برسي في تأليفه امرأة من الفلاخ لها أربعة أثداء عريضة ذات حلقات مفرطة الطول.  
وكان في عصعوصها زائدة مكتسبة شعراً طويلاً يظن من براما في أول ولادة أنها ذئب فرس  
إني لم أذكر في هذه المخطئة غير المسوخ التي عاشت ولوشمت أن أذكر التي ولدت ولم تنض  
لعددت لكم كثيراً من أمثلة التي ولدت برأس واحد وبدينين أو بجسم معدوم الرأس أو غير ذلك  
كما يطول شرحه. وإني أتيتكم الآن بذكر بعض المسوخ التي من النوع الثاني أي التي فيها نقص أو  
تقريب من هذا النوع المسوخ الذي بعين واحدة أو برجل واحدة أو المعدوم الرجلين أو الذراعين أو  
عضو آخر من الأعضاء. فالمسوخ التي بعين واحدة وفي المساء عند الإفراج (سيكلوب) والتي  
برجل واحدة (مونوبود) فقد حدث فيها ذلك من أن العضوين اختلطا فتكون منها عضو  
واحد وهذا الاختلاط يتم بالنصاق العضوين عند أول تكونهما فيظهران كعضو واحد ولكن يثنى بينهما  
خط فاصل برأه المشرح. ويندر أن يشاهد أحد عائشاً من السيكلوب والمونوبود وأكثر ما ذكر  
عنها يعد من الخرافات. أما المفنودو الأيدي والأرجل فقد شاهدت منهم اثنين في هذه المدينة:  
الأول ابنة ولدت بشفة شرماء ولما في تلك العاوي سن بارزة من شرم الشفة العليا ولها فم مثل  
من المرفقين لأنها فاقد الساعدين. وقد عاشت هذه الالته بضع ساعات وماتت لأنها لم تتقبل الثدي  
والثاني غلام ولد فاقد الساعدين والساقين وكفاه وقدماه ناتئة من المرفقين والركبتين وعاش سنة  
أشهر ومات

ومن قبيل  
سنة ١٨٠٦ وهذا  
التقري مخن قليلاً  
وقد حصل لها خ  
وكانت المساحة ب  
والفرين الوحي  
الشم برجل واحد  
الدرسة التصوير  
ونال المجازة الك  
بهاذين وأمتيازات  
هنا ما مكتفي  
أكثر أفعال العلماء

(الأصم) في  
أخرس. وقد ثبت  
فيهم أكم. وبما  
في ما يجي للدلالة  
مصائب الح  
شغل هذا الموضوع  
معدوداً بين البله  
كما يعلم كل الذين  
الكم خالين من  
الآخر ولكن لا



ومن قبيل ذلك المسيح المسمى لويس قيصر يوسف دو كورنت الذي ولد بمدينة ليل في ١٠ ك  
 سنة ١٨٠٦ وهذا تفصيل جسمه: قامته ثلاث اقدام واربعة اربط. راسه وصدره كاملا التركيب. وعموده  
 القشري مضمّن قليلا الى اليمين. وهو فاقد الطرفين العلويين بالكلية وطرفاه السفليان قصيران جدا  
 وقد حصل لما خلق ذاتي حين الولادة فانكرا اعلى جانبي الحوض وفقد قوة الحركة الاعيادية  
 وكانت المساحة بين ارجل كل رجل ولاصبع المجاورة له اوسع منها في الحالة الطبيعية فهذا التركيب  
 والفرق البشري جعله قديما بمقام اليمين لانه مال الى فن التصوير منذ نعومة اظفاره فكان يلتقط  
 القلم برجله الواحدة ويبريه بالاشرى بعناية عجيبة وكان في ذاك الحين رجل يدعى "وانو" مديرا  
 لمدرسة التصوير في ليل فلما رآه ما يلا الى هذا الفن اعنى بتتبعه ففج نجاحا غريبا في سنتين قليلة.  
 ونال المجازة الكبرى السنوية في بلده ومن بعد هذا النجاح الاول جاء باريس ونال فيها جملة  
 بياشين وامتيازات ووضعت تصاويرة في المعرض بين اشغال اقاربه المتمازين في ذاك الوقت  
 هنا ما مكتفي الفرصة من ذكره الآن وسأبحث في هذا الموضوع مرة أخرى ان شاء الله واذكر  
 اكثر احوال العلماء فيه. فسيبان المبدع الحكيم

## الصم البكم

ترجمت ولخصت بقلم احدي السيدات

من رسالة في جربة القرن التاسع عشر للسيدة البصابت بلكنين

(الاصم في اللغة والاصطلاح هو المولود اطرش. والابكم هو الاخرس او الذي ولد اطرش  
 الاخرس. وقد ثبت الآن ان البكم نتيجة الصم اي ان الذي يولد فاقد حاسة السمع لا يتعلم النطق  
 فيش ابكم. وبما ان البكم يتناول الصم ايضا وهو العلة التي يمكن منوائها فقد اجتريت بكلمة ابكم  
 في ما يجي للدلالة على الاصم الابكم. المترجمة.)

مصائب الحياة كثيرة ولكن ما من احد من المصابين يستحق الشفقة اكثر من الابكم. وقد  
 اشغل هذا الموضوع افكار كثيرين من الفضلاء في هذه الايام الا ان الطريق الاكبر من البكم لم يزل  
 معدودا بين البله ومطروحا في زوايا الاهمال غير مكترث له ولا معتبر بهمذيو. وهذا خطأ محض  
 كما يعلم كل الذين اعتنى بتعليم هؤلاء المساكين وهمذيوهم. قال الاب لمير لقد اخطأ من حسب  
 البكم خالين من القوى العقلية والادبية لان الاختبار البشري ان نفوسهم كعرف ملوثة بالاثاث  
 الاخر ولكن لا نور فيها فلا يظهر اثارها ما لم يوت اليها بالنور والنور على ضروب من نور الشبهة



الضعيف الى نور الشمس الساطع . وقد كان الابكم في طفولته كبيره من الاطفال يرى ويلاحظ ويفكر ويحكم ويميز بين الجيد والردى . وعند ما بلغ السن الذي يشرع فيه سائر الاطفال بالطقن ابتداء الفرق بينه وبينهم فهم كانوا يسمعون ويسألون ويستجيبون وتزداد معارفهم يوماً واما هو فاصم لا يسمع ولذلك لم يعلم ان ينطق ويعرب عما في نفسه من الجوع والتعطش الى المعارف . وقد قال الاب لمير في هذا المعنى انه كما ان الجسد يطلب الغذاء والعين تطلب النور والاذن تطلب الصوت كذلك نفس الابكم تطلب الغذاء العقلي . فان مضى الى المدرسة مع غيره من الاولاد يرى فيها الاقلام والكتب ويحسّر على تعلم القراءة والكتابة . وعند ما يرى اثراته منه ذلك يهزون ويهيمون عليه

ولبت البكم مهلين عند الامم الغربية ومعدودين بين البله والجهانين الى ان تبين لهم انه يمكن تعليمهم وتهذيبهم كغيرهم من البشر اذا امكن تبليغ المعاني الى اذهانهم بواسطة من الوسائط . فكان اليونان يحسبون البكم عاراً على البشرية . وقضت عليهم شريعة ليكرس بامانته كل ابكم . وازال من اهم في امر البكم من اليونان هو الفيلسوف ارسطو ولكنه قال ان المولودين صماً بكم لا يمكن تعليمهم . وكان هذا رأي كل القدماء

ولم يكن الرومان اكثر شفقة على هؤلاء المساكين من اليونان لانهم كانوا يرمونهم في نهر التير حالماً بماكدون صمهم ولا يستحيون منهم الا من استحياء النهر فقذفه على شاطئه حياً

اما المصريون والفرس القدماء فكانوا يكرمون البكم ويعلمونهم ويهذبونهم . وامتد ذلك منهم الى الرومان عند ما انضمت مصر الى رومية . ثم انتشرت الديانة المسيحية في المملكة الرومانية ودانت اخلاق الرومان واجبرتهم على الاقتداء بالسيد المسيح الذي كان يحسن على الصم البكم فشقوا عليهم واعنوا بهم ولكمهم لم يبقوا بامر تعليمهم وتهذيبهم لانهم حسبوا ان داءهم لاشفاء له حتى قال القديس ارغطينوس ان من يراد اصم ابكم ويعتمد يبقى طفلاً كل حياته اي لا يكون مطالبا بشيء . ولبت هذا رأيهم قروناً كثيرة . الا ان بيد المورخ الانكليزي الذي نشأ في اواخر القرن السابع للمسيح ذكر انه يمكن تعليم البكم التكلم بالاصابع ولم يحاول احد ذلك الا بعدة باحد عشر قرناً

ومن جملة الذين بحثوا في تعليم البكم كاردان الرياضي الشهير فقد قال انه يمكن ان يعلم الاصم الابكم يسمع بالقراءة ويتكلم بالكتابة لان الذاكرة تدرك بالممارسة ان كلمة خير مثلاً تدل على ذلك الشيء الذي يوكل فيهم الابكم معاني الكلمات كما يفهم معاني الصور . وكما يتدر الانسان ان يصور صورة بعد ان يراها مرشداً الى ذلك بما يعيه في ذهنه منها فكذلك يتدر ان يفهم معاني الكلمات . وهذا امر عسير ولكن الابكم يستطيعه

ثم حاول ك تعليم في الغالب المدارس لتعليم ال جرمانيا

اما دليه فو الابام بيت ارملة ولكنها لم تكلمها فالت له انها ولد

فالت ان الاب في قلب دليه عليه يجاهد في تعليمهم فافى له اسماً لا يحق واما صموئيل

من سنة ١٧٦٨ خالف طريقة دا

وكان كل منها يف ادلة دليه

(١) يجب

يدخل من الضياء

(٢) افما يد

(٣) ان ع

(٤) الامر

(٥) يمكن

(٦) اذا ت

(٧) كل

(٨) اذا ار

اي بواسطة الاشار



ثم حاول كثيرون من الرهبان الاسبانيون وغيرهم تعليم البكم بالرمز او بالاشارة ولكنهم قصروا  
تعليمهم في الغالب على اولاد الاشراف والعظام . واول من اهتم في هذا الامر حتى الاتمام وانشأ  
المدرسة لتعليم البكم هو دله ( Abbé de l'Epée ) في فرنسا وصوبيل هينكه ( Heinicke ) في  
جرمانيا

اما دله فولد بقرساليا في الخامس والعشرين من تشرين الثاني سنة ١٧١٢ . ودخل في احد  
الايام بيت ارملة في باريس فلم يجد ما في البيت بل وجد ابنتها فاطمها تاله البشاشة والترحاب  
ولكنها لم تكلمه بكلمة ولم تجيبه على شيء من مسائله . ثم اتت امها فاخبرها بما كان من امرها  
فناالت له انها ولدتها مصابنة بالطرش والحرس . فقال اما من واسطة لتخفيف هذا المصاب عنها .  
فناالت ان الاب قائم حاول تعليمها مدة ولكن لم يفسح الله له في الاجل . ففكرت عواطف الشفقة  
في قلب دله عليها وحلى من كان مثلها فشرع من ساعته في تعليمها ثم انشأ مدرسة لتعليم البكم وليت  
يحاول في تعليمهم وينزل فيو النفس والنفس من سنة ١٧٥٥ الى ان ادركه الوفاة سنة ١٧٨٩ .  
فان له احلا لا يحوى كرور الايام وذكرنا بتوضوح عرف طيبه كلما ذكر الكرام

واما صوبيل هينكه فولد بجرمانيا سنة ١٧٢٩ وتوفي سنة ١٧٩٠ وليت يعلم البكم بقرب هيرغ  
من سنة ١٧٦٨ الى سنة ١٧٧٨ ومن ثم انتقل الى ليپسك واقام فيها مدرسة لتعليمهم . وبما ان طريقة  
تختلف طريقة دله وقع الجدل بينهما وسميت طريقة الطريقة الجرمانية وطريقة دله بالفرنسوية .  
وكان كل منهما يفضل طريقة ويستدل على افضليتها بادلة كثيرة وهذه في خلاصة ادلتها  
ادلة دله

(١) يجب ان يعلم البكم بواسطة عيونهم لان ما لا يدخل من الباب ( اي الاذن ) يجب ان  
يدخل من الشباك ( اي العين )

(٢) اما يناسب البكم من اللغة ما كان منظورا فيجب ان يقتصر على تعلم الكتابة

(٣) ان علاقة المعاني بالكلمات المكتوبة ليست باشد من علاقتها بالكلمات المكتوبة

(٤) الامر الجوهري هو نقل العلاقة التي بين المعاني والالفاظ الى الكلمات المكتوبة

(٥) يمكن للابكم ان يعلم النطق ولكن تعلمه النطق لا يوازي الوقت والعبء اللذين يبذلان فيو

(٦) اذا تعلم البكم الحروف الهجائية بالاشارات ( باليد ) اغناهم ذلك عن الكلام

(٧) كل ابكم غير ابه قادر على التكلم بالاشارات والاشارات لغة له طبيعية

(٨) اذا اردنا ان تعلم الابكم لغتنا التي هي لغة غريبة عنده لزمنا ان نعلمه اياها بواسطة لغته

اي بواسطة الاشارات



(٩) ان لغة الاشارات الطبيعية التي يعرفها الابكم طبعاً لا تكفي لكل احتياجااته بها كان حاداً قانياً فلا بد من توسيع هذه اللغة وانقانها حتى تصير كافية لتعليم البكم كل ما يريد ان تعلمها اياه بها

(١٠) ان هذا التوسيع والاتقان يتان بالاصطلاح على اشارات باليد تقوم مقام الكتابة بالحروف

(١١) لا مانع يمنع البكم عن استعمال هذه اللغة

(١٢) هذه اللغة هي اللغة الوحيدة التي يستطيع البكم ان يعبروا عن افكارهم بها اما ادلة هيئته فهي

(١) لا يستطيع الانسان ان يعبر عن افكاره بالاشارة ولا بالكتابة كما بالتمكلم

(٢) ان الابكم يجب كثيراً ان يتكلم ويقرأ بصوت عال

(٣) ولا يستطيع ان يذكر صور الحروف المكتوبة بحسب تراكيبها المختلفة لكي يتساعد بها على الكتابة

(٤) ولا يدرك المعاني المجردة بواسطة الاشارات والكتابة بل بواسطة الكلام المنطوق

(٥) يجب الفناء طريقة دليه وفي تعليم الابكم لغة الاشارات والكتابة لانها تصير كآلة الكتابة

(٦) قد نجحت طريقي نجاحاً غريباً وقد تمكن التلامذة من التفكير باللغة المحكية في البقطة والمسام

(٧) يجب الاعتماد على التكلم في تعليم الابكم

(٨) ويمكن للابكم ان يستعمل الاشارات ولكنه لا يستعملها الا عند اختلاف الافكار

وقد بين الاختبار مدة اكثر من قرن صحة طريقة هيئته وتفضيلها على طريقة دليه . ولكن فضل دليه لم يزل اشتهر من نار على علم ولو فضلت طريقة هيئته على طريقته

وفيما كانت دليه يُعلم البكم في فرنسا قام بريدود في انكلترا وفتح مدرسة لتعليم البكم ثم فُتحت

فيها مدرسة أخرى سنة ١٧٩٢ ثم بني بيت كبير لهذه المدرسة سنة ١٨٠٧ وفيها الآن ٢٢٠ تلميذاً

وعدد الذين تعلموا فيها من البكم حتى الآن اكثر من اربعة آلاف وخمسة مئة ابكم . وسنة ١٨٧٥

انشأ ولي عهد الانكليز وزوجته فرعاً لهذه المدرسة . وقد أهملت الطريقة الفرنسية من هذه المدرسة

ومن اكثر المدارس الانكليزية وأبدلت بالطريقة الجرمانية اي تعليم البكم النطق بالاصوات المنطوقة

وفي ذلك يقول مسير الهوت رئيس هذه المدرسة في تقريره الاخير "ان غرض المعلم ان يُعلم

البكم كما يُعلم الذين يسمعون حتى اذا تمكنوا من النطق ببعض الاصوات لم يبق صعوبة في جعلهم

يركبون الكلمات من تلك الاصوات وحينئذ يتعلمون من الكلمات ما يجعلهم يفهمون كلام المعلم ثم



يعلمون القراءة في الكتب العادية كما يتعلم غيرهم ويحفظون منها كل المنافع التي يجنيها غيرهم ويكونون نظمهم واضحا كغيرهم من الناطقين

(لان البكم ليس علة في اللسان كما تقدم . وما من شيء يمنع الالبكم عن النطق الا عدم استطاعتهم على سماع الاصوات التي يجب عليهم ان يتلقوها لكي يحسب ناطقا بالفعل . فاذا فتح فمه فخرج منه صوت الباء واشترنا اليه ان يكرر هذا الصوت مرتين ويطبق فمه عند المنقطع الثاني ثم اشرنا الى الباب علم ان حركة شفوية المكررة تدل على الباب ثم اذا اربناه صورة حرف الباء كما نكتبه ونطبعه علم ان هذه الصورة تدل على حركة شفوية على تلك الكيفية في اصطلاحنا . وهذا مثل تعليم القراءة للناطقين . ثم اذا صارت صوتا مثل الهزة المفتوحة واشترنا اليه ان يصوت به ثانية ويحذف بصوت الباء فقال آب واشترنا حينئذ الى ايه قيم ان يجمع هذين الصوتين اسم اللاب وهم جرا . هذا من جهة نطق البكم ولا يعني انهم اذا نطقوا بهذه الاصوات لم يسمعوها شيئا واذا تكلم احد معهم لم يسمعوها صوتا ايضا ولكنهم يرون حركة شفوية وهو فيميزون بين الحركة التي تدل على الهزة والحركة التي تدل على الباء وهم جرا فاذا تمرنوا على ذلك ثم رأوا احدا يتكلم بكلمات قد تمرنوا على رؤيتها والنطق بها فهم معناها حالآ كما نفهم معناها نحن بواسطة سمعنا لها . وقد رأيت امرأة صماء بكاء ففهم كل كلمة تخاطب بها او يلتظ بها امامها مع انها لم تعلم ذلك تعلما ولا علمت النطق فلا عجب اذا استطاع البكم ان يفهموا كل ما يخاطبون به من نظركم الى حركة الفم بعد ان يعلموا ذلك تعلما . المترجمة ) ثم قال مستر اليوت المذكور آنفا ان نحو ربع البكم لا يستطيعون النطق فهم يولاه تعلمهم بالاشارة حسب الطريقة القديمة (يراد بالاشارة هنا حركات معلومة بيد واحدة او باليدين وكل اشارة منها تدل على حرف من حروف الهجاء . وقد وضعت صورة الحروف الهجائية كما يشار اليها بيد واحدة في الصفحة ١٧١ من المجلد الثاني . المترجمة )

ونشأ من هاتين المدرستين مدارس كثيرة في كل بلاد الانكليز للبروتستانت والكاثوليك واليهود . وآخر مدرسة لليهود انشأتها بارونة روشيلد سنة ١٨٧١ وفتحتها للبكم من جميع المذاهب واقامت رئيسا لها ارل غرنفيل ويعلم فيها البكم النطق بحسب الطريقة الجرمانية . وقد ثبتت افضلية هذه الطريقة في المؤتمر الذي عقد بميلان سنة ١٨٨٠ وفي المعرض الذي اقيم في برنكل سنة ١٨٨٢

ويقدر عدد البكم في الدنيا بين سبع مئة الف وتسع مئة الف وعدد المدارس التي انشئت لتعليمهم ٣٩٧ مدرسة وفيها ٣٦٤٧٣ بكم وبكاء و ٢٠٠ معلم ومعلمة . وهي متفرقة في الممالك بحسب ما يأتي



٩٠ في جرمانيا ٦٨ في فرنسا ٥٥ في الولايات المتحدة ٤٦ في بريطانيا وارلندا  
 ٣٥ في ايطاليا ١٧ في اسوج ١٧ في النمسا ١٠ في روسيا ١٠ في بلجيكا ٧ في اسبانيا  
 ٧ في كندا ٤ في الدانيمرك ٣ في هولندا ٣ في اليابان ٢ في المكسيك ٢ في استراليا  
 ١ في برازيل ١ في لكسمبرج ١ في زيلندا الجديدة ١ في البرتغال ١ في مهاي  
 واسباب البكم على ما قاله الاب لمبر وغيره من الثقات هي رطوبة الهواء وفساده وعدم  
 النظافة واحتراف الوالدين لحرف تعرضهم للرطوبة والهواء الفاسد مثل غسل الثياب والحفاطة  
 واستخراج المعادن . وصغرها في السن او كون الام اكبر من الاب كثيراً . والمزاج الختري  
 والعصي والزجة بالاقارب وخوف الام وحننها الشديد قبل الولادة وتهامل القوابل وتعريضهن  
 الاطفال المولودين حديثاً للبرد . وامراض الاطفال مدة التسنين وادمان احد الوالدين  
 للمسكرات . والظاهر ان التزوج بالاقارب من افعال اسباب البكم فان في مدينة برلين انكم واحداً  
 بين كل ٦٧٥ شخصاً من اليهود وبين كل ٢١٧٥ من البروتستنت وبين كل ٥١٧٩ من الكاثوليك .  
 وتزوج الاقارب بعضهم ببعض كثير عند اليهود واقل منه بين البروتستنت وقليل جداً بين  
 الكاثوليك هذا بحسب تعديل جريدة البكم الجرمانية . والبكم قليلون جداً في الصين لان تزوج  
 الاقارب ممنوع فيها شرعاً

## الظواهر الفلكية لشهر كانون الثاني (جنفيه) ١٨٨٥

اوجه القمر

اليوم	الساعة	الدقيقة	مساء
الربع الاخير	٨	٥٨	"
التوليد	١٦	٥٨	"
الربع الاول	٢٤	٤٨	صباحاً
البدر	٣٠	٤٠	مساء
القمر في الحضيض	١٢		
" "	٢٨		

السيارات في اوّل الشهر

عطارد في الراعي ويغيب بعد الشمس قليلاً



الزهرة في القرب وتطلع قبل الشمس بنحو ساعتين ونصف  
 المرنج في الراعي ويغيب بعد الشمس قليلاً  
 المشتري في الأسد وتطلع نحو الساعة  $9\frac{1}{2}$  ويتكبد السماء نحو الساعة ١٠ صباحاً  
 زحل في الثور ويتكبد السماء الساعة  $10\frac{1}{2}$  أي نحو ساعة بعد تكبد الدبران وعين الثور  
 اريادوس في السنبلة ويتكبد السماء نحو الساعة ٦ صباحاً  
 نبتون في الثور ويتكبد السماء قبل الدبران بنحو ساعة  
 ويكون فرساوس والبول والحمل ورأس قيطس على الهاجرة الساعة ٨ مساءً في أوائل الشهر  
 ويحدث سنة ١٨٨٥ خسوف جزئي في ٢٠ آذار فيشرق القمر مغسوقاً بعضه ويكون منتصف  
 الخسوف الساعة ٦ و٥٥ دقيقة وقدرة ٨٨ على اقتراف قطر القمر واحداً  
 وخسوف جزئي في ٢٢يلول لا يرى في هذه الجهات  
 ويحدث كسوفان ولكنها لا يريان في نصف الكرة الشرقي

## باب تدبير المنزل

قد نفعنا هذا الباب لكي ندرج فيوكل ما هم أهل البيت معرفته من تربية الأولاد وتدبير الطعام واللباس  
 والشراب والمسكن والزينة ونحو ذلك مما يعود بالنفع على كل عائلة

### الدرس والمدارس

لجناب الدكتور ولهم فان ديك

ابنت في ما كتبت عن الدرس والمدارس في المجلد الثامن من المقتطف التواعد الاساسية التي  
 بيني عليها علم التدريس وعلمه والاضرار الحاصلة من ارسال الاولاد الى المدارس قبل بلوغهم السنة  
 السابعة او الثامنة اي قبل انتهاء الطفولة الثانية وابتداء سن الصبوة. وقلت في آخر ما كتبت هنالك  
 ان انتهاء الطفولة الثانية ببدء السنين الثاني دليل فسيولوجي على ان التمو اخذ يتباطأ سيرا عما  
 كان عليه. وان مدة الصبوة تتميز بمجودة الصحة والنشاط الجسدي والعقلي غالباً فهي المدة المناسبة  
 للشرع في التعليم المدرسي القانوني وقد رأيت الآن ان ابسط الكلام قليلاً على احوال الاولاد وهم  
 في المدارس لانه اذا روعيت صحتهم الجسدية والعقلية في دروسهم ورياضتهم استفادوا الفائدة المطلوبة



من المدارس وصاروا رجالاً اقوياء البنية اذكيا العقول والأخسروا صحتهم الجسدية والعقلية .  
 وأول شيء التفت اليه هو عدد ساعات الدرس فاقول  
 اذا كان الاولاد دون السابعة من العمر وجب ان لا تكون ساعات الدرس والسميع اكثر من  
 ثلاث ساعات في اليوم . واذا كانوا بين السابعة والعاشره فمن ثلاث ساعات الى اربع . واذا كانوا  
 بين العاشره والثانيه عشرة فمن اربع الى خمس . واذا كانوا بين الثانيه عشرة والسابعه عشرة فمن  
 خمس الى ست او اكثر قليلاً واذا كانوا فوق ذلك فمن ثماني ساعات الى عشر . وهذا القول مبني  
 على اسباب كثيره

منها ان ادمغة الصغار تشتغل بشده ونشاط مثل بنية اعضاءهم ولكنها تتعب سريعاً وتلث مثلها  
 اذا لم يتغير نوع الشغل . وهذا التغير لازم لكي يكون النمو والنشوء متقنين قياسيين في الدماغ كما  
 في العضل

ومنها ان قوة حصر الافكار في موضوع واحد ضعيفة جداً في الصغار ولولا ذلك ما اتبه الولد  
 الى عشر ما يجري حوله . ولكن هذه القوة تربي بالتدرج بعد ان تبلغ قوة الملاحظة اشدها . وقد  
 حسب بعضهم قوة حصر الافكار في اعمار مختلفة فكان ١٥ دقيقة في الاولاد الذين بين الخامسة  
 والسابعة و ٢٠ في الذين بين السابعة والعاشره و ٢٥ في الذين بين العاشره والثانيه عشرة و ٣٠ في  
 الذين بين الثانيه عشرة والسادسه عشرة الى الثامنه عشرة . فتقو ابن سبع سنوات على حصر  
 الافكار نصف قوة ابن ١٥ سنة تقريباً . فاذا اكنى ابن ١٥ سنة سبع ساعات من الدرس يومياً  
 اكنى ابن سبع سنوات ثلاث ساعات يومياً

ولافائدة من تشغل الدماغ فوق طاقتي كما ظهر من التجارب في بعض مدارس انكلترا وامريكا  
 حيث وجد انه اذا درس الاولاد ثلاث ساعات فقط كل يوم ثم عملوا اعمالاً اخرى في ما بقي من  
 النهار تقدموا في علومهم ونجحوا كما لو درسوا ست ساعات كل يوم . وهذه الطريقة اي تدريس  
 الاولاد قسماً من النهار وتشغيلهم في القسم الآخر مستعلة الآن في انكلترا لمئة الف من اولاد الفقراء  
 ولا بد من تعيين اوقات الرياضة بعد تعيين ساعات الدرس . وفي ذلك اقول ان الصغار  
 يلعبون العاباً مختلفة اذا تركوا وشأنهم والاعمال من احسن انواع الرياضة . واذا اريد ترويضهم على  
 الجمناستيك وجب ان لا تطول مدة الترويض اكثر من عشر دقائق وان زادت فربح ساعة . اما  
 الشبان والصبايا الذين لا يلعبون فيقتضي ان يجبروا على ترويض اجسامهم رياضة قانونية . وافضلها  
 المشي في الحلاء نحو ساعين كل يوم واذا تعذر المشي بسبب الشتاء او سبب آخر فالجمناستيك  
 المعتدل في مكان هادئ نقي . وهذه الرياضة لازمة ايضاً للمعلمين والمعلمات ولكن قد يكتفون منها

نصف ما يلزم  
 اذا لم تر  
 وقت كاف  
 او بما بعضها  
 المدرسة وعقلها  
 القوانين المذكور  
 والصرف

قد ثبت  
 جسم السليم  
 العبدية يجري  
 الاصرار بالناس  
 فيقول من كذا  
 الكرونيك  
 لهذه الغاية وكذا  
 (١) ا  
 دكة قلما قلت

(٢) ا  
 كلفه فملت نقا  
 النبي منه والحمد  
 (٣) ا  
 الداعم فيرجع  
 النبي منه في ا  
 راحة الحاضر  
 حالاً زمت  
 (٤) ا  
 فكواه يفرك



نصف ما ياتر للثعبان والصبيا

اذا لم تراعى القوانين المذكورة بل اجبر الولد على الدرس ساعات متوالية كل يوم ولم يُترك له وقت كافٍ للعب والرياضة كره الدرس وتهامل وتوقف عن اقسام دماغه المتعلقة باهم القوى العقلية او بما بعضها فمما غير قياسي وانحرفت صحته الجسدية او لم تنم اعضاؤه فمما قياسيا صحيحا . فيخرج من المدرسة وعقله كالة ميكانيكية سريعة العطب غير محكمة الصنع بخلاف ما اذا روعيت في تدرسه القوانين المذكورة آنفا فانه يخرج حينئذ رجلا صحيح البنية والعقل حر الافكار محكم الارادة والحكم وانصرف

### مزيلات العدى

قد ثبت بالامتحان ان بعض الامراض تنقل من المصاب الى السليم كان لها جرائم تدخل جسم السليم بالهواء الذي يتنفسه او بالطعام الذي ياكله او بالشرب الذي يشربه . واكثر الامراض المعدية يجري هذا الجرى . وقد ثبت ايضا ان بعض العقاقير تبت جرائم هذه الامراض او تمنعها عن الاضرار بالناس ولذلك سميت مزيلات العدوى واسمها الكلور والحامض الكربوليك . اما الكلور فيقول من كلوريد الكلس اذا اضيف اليه حامض خفيف مثل الخل وقد يكفى لذلك بالحامض الكربوليك الذي في الهواء . والحامض الكربوليك اقوى من الكلور فعلا وقد صار اثر استعماله لهذه الغاية ولكن لا بد من اعتبار الامور التالية في استعماله وهي

(١) ان هذا الغاز موجود على اشكال مختلفة فالتي السائل منه اصفر تبني اللون ويزداد دكة فلما قلت نقاوته حتى يصير اسود لكثرة ما يتخالطه من المواد القطرانية  
(٢) ان رائحته قوية جدا وهي مكروهة عند اكثر الذين لم يعتادوا عليها وتزداد قوة وكراهة كلما قلت نقاوته ولكن الذين يعتادون عليها لا يسهرون عليها بل قد يستطيعونها ولذلك يجب اختيار النقي منه والعمود على

(٣) انه سام جدا اذا لم يكن مخففا كثيرا فيجب تخفيفه بزرجه بالماء او بالرمل او بالتراب الداعم فيمزج الدرهم منه بثمانية دراهم من الماء او بخمسة دراهم من الرمل او من التراب الناعم ويوضع النقي منه في البيت بعد مزجه بالماء او بالرمل او بالتراب وغير النقي في ساحة البيت فتفوح منه رائحة الحامض الكربوليك وتقتل جرائم الامراض المنتشرة في الهواء . واذا شربه احد خطا يسقى حالا زيت الخروع او زيت الزيتون ويستدعى له الطبيب حالا لانه سام جدا

(٤) انه كاري فاذا اصاب الثوب من الجلد كواه فيجب ان لا يمس باليد واذا اصاب الجلد فكواه يترك مكانه بالزيت او بكمونات الصودا



فاذا روعيت الامور المتقدمة كان الحامض الكربوليك من اقوى مزيلات العدوى واسهلها  
مراساً حتى يجب الاعتماد عليه في كل بيت وقت انتشار الامراض الوبائية

### صنائع الاطلس

من ضرب الزينة التي شاعت الآن في بيوت الافرنج تعلق قطع طويلة قائمة الزوايا من  
الاطلس على المحيطان بين الصور وتحتها بطرز عليها رسوم ازهار او اطيار او تكيس الازهار واوراقها  
وتجفف ثم تلصق بها فتروق للنظر كما تروق اجمل الصور وانما ومن اجل ما وقع نظرنا عليه من  
هذه الصنائع اثنتان طول كل منهما نحو ستة عشر قيراطاً وعرضها ثمانية قيراطين وهي مصنوعة من الاطلس  
الازرق الفاتح ولها حاشيتان من فوق ومن تحت من الاطلس الاسود وعرض كل منهما قيراطان  
وهي مبطنة بكرتون سميك وعليها ست ريشات من ريش ذنب الطاووس بعضها اطول من بعض  
منصوبة عند زاوية من زاويتي قطعة الاطلس الزرقاء السفليين وقائمة مخفية حسب انحائها الطبيعي  
والصفحة الاخرى مصنوعة مثل هذه تماماً ومعلقة تجاه الاولى على حائط واحد

### حفظ الاسنان واكل العظام

لا يخفى ان الناس تضعف اسنانهم بحسب تقدمهم في التدن فاسنان الموحشين اقوى من  
اسنان المتدنين نصف تدن واسنان هؤلاء اقوى من اسنان المتدنين تمدناً كما لا وقد نسب  
ذلك احد العلماء الى قلة اكل المتدنين للعظام واللاطمة التي فيها مواد مثل مادة العظم وما  
قاله في هذا الصدد ان الحيلي التي لا تأكل طعاماً فيه المواد اللازمة لتكوين الاسنان والعظام  
يذوب بعض الكلس من اسنانها ويذهب في دورتها الدموية الى جنبها لتكوين عظامها فتضعف  
اسنانها وتنفذ ولهذا يشكو الحيلي غالباً من نكد الاسنان . والحجوانات المتقرسة تأكل لحم فرائسها  
وكل ما يمكنها نهشه من عظامها واسنانها يضرب بها المثل في القوة ولكن اذا تمتعت عن اكل  
العظام نفدت اسنانها في وقت قصير . وآكلة العشب اذا اطعمت معجوق العظام مع طعامها نمت  
وقوى حتى ان بعض الابار تضعف العظام الكبار كانهما الضبع . وعلماء البيطرة (اطباء الدواب)  
يعلمون جيداً ان بعض امراض الدواب لا يشفى الا باطعامها دقيق العظام . وقد اجريت  
امتحانات عديدة في البشر فوجد ان العظام من اتفع ما يداوى به المعرضون لنكد الاسنان  
ضعف العظام ونحوها من الامراض . وكانت العظام تخار من الحيوانات الصحية البنية وتنظف  
وتجفف وتجرح بالمرق ويدقيق الحبر وتطعم لضعاف الاسنان والعظام فتقوى اسنانهم

وعظامهم وتقوى  
في كالمجيء .  
الدم ٢١ وفي  
كل الاطعمة

أشهر في  
في هذه الاشياء  
والدالة من  
وكان بغير الج  
الامر حتى صا  
عندي انه سي  
درجة كافية  
البنة التي في  
من الاطباء و  
السنة السابقة

روى  
بروسيا ليزرور  
الحريف فذه  
والاميرة الفا  
كيف نشران  
لم تعلم كيف نف  
من العسكر  
أكل الروس  
احد من جنود



وعظامهم ويخلصون من امراض كثيرة . ثم قال ان نسبة الغذاء في كل مئة جزء من المواد التالية في كامي . في لحم البقر ٢٦ ولحم الخنزير ٢٩ ولحم الدجاج ٢٧ والضان ٢٩ وفي الخنازير ٢٠ وفي الدم ٢١ وفي زلال البيض ١٤ وفي الحليب ٧ وفي العظام ٥١ . فالغذاء في العظام اكثر منه في كل الاطعمة

### الضرر من تعليم الصغار

اشير في النبذة المدرجة في صدر هذا الباب الى الضرر الحاصل من تعليم الصغار وقد عثرنا في هذه الاثناء على نبذة لاحد الاطباء المشهورين في معالجة الامراض العصبية قال فيها انه رأى ولداً له من العمر خمس سنوات فقط ولكنه كان قد تعلم القراءة جيداً وقرأ مجلداً كبيراً في التاريخ . وكان يقرأ الجرائد كما يقرأها ابوه ويحدث الكبار في موضوعها كأنه واحد منهم . ولكن لم يطل عليه الامر حتى صار عشي وهو نائم ثم اصابه نوع من الجنون والفالج . قال الطبيب المذكور "والارجح عندي انه سيقى مختل العقل ما دام حياً" وسبب ذلك اجتهاد قواه العقلية قبل ان يبلغ دماغه درجة كافية من النمو وانما دماغه قبل وقته . هذا وانما نبحث كل الوالدين والمعلمين على مطالعة النبذة التي في صدر هذا الباب والنبذتين اللتين تشير اليها والجري بموجبها فانها نتيجة اختبار الوفاء من الاطباء والباحثين . وبما حذا لو وضعت الحكومة المحلية قانوناً تمنع من تعليم الصغار قبل بلوغ السنة السابعة كما فعل غيرها لان اولاد الرعية هم اولاد الدولة

### لا كبير على العمل

روى بعض الجرائد الجرمانية ان النبصر نيقولا الروسي اتى مرة هو وامرأته واولاده الى بلاد بروسيا لينزلوا ملكها في بتسيلم وكانت الجنود البروسانية نازلة هناك لكي تعرض في فصل الخريف فذهبوا هم وملك بروسيا والامير ولهم ليروها وكانت تعد طعامها فوفقت الاميرة ماري والاميرة ألغا ابنتا فيصروسيه امام نفر منها وكان يقشر البطاطا فقال لها ملك بروسيا انظران كيف تنشران البطاطا فنالتا لم نجرب ذلك قبلاً فقال لا تقدر البنت ان تكون ربة بيت ما لم نعلم كيف تقشر البطاطا . فجلسا على الارض واعطيتا سكينين وجعلتا تقشرانها فالتفت اليها واحد من العسكر وقال لها لا تفعلما النص فانكما قصصتما اكثر اللب مع الفشر ولم تبنيا لنا شيئاً الطبخ اكل الروسيين يقشرون البطاطا كذلك . فالتفت اليها الملك وناداه باسمه لانه لم يكن ينسى اسم احد من جنوده وقال له احسنت علمها ان تقشراها بحسب الطريقة البروسانية . فجلس يجانبها



وعلمها كيف يجب ان تمسك السكين والرؤوس وتقدراها . فليذكر ذلك بنات الاغنياء والشرفاء  
وليعلمن انهن مطالبات بانفاق كل الاعمال البيتية ولو كان عندهن مات من الخدم لان الدهر في  
الناس قلب ان دان يوماً لشخص ففي غد يغلب . وما في انفاق الاعمال البيتية من عار على امرأة  
بل العار على من تسلم بيتها لخدمها ولا تهتم لأبراحتها وزينتها

## المناظرة والمراسلة

قد رأينا بعد الاختصار وجوب فتح هذا الباب ففتحناه فرغبنا في المعارف وانهاضاً للهمم وتشجيعاً للاذمان .  
ولكن الهدية في ما يدرج فيه على اصحابه فمن براه منه كل . ولا ندرج ما خرج عن موضوع المقتطف ونراعي في  
الادراج وعدمه ما يأتي : (١) المناظر والنظر مشتقان من اصل واحد فمناظرتك نظيرك (٢) ان  
الغرض من المناظرة التوصل الى الحقائق . فاذا كان كاشف اغلاط غيره عظيم كان المعترف باغلاطه اعظم  
(٣) خير الكلام ما قل ودل . فالمقالات الوافية مع الايجاز تستجار على المطولة

### قدر المقتطف

رهق المقتطف اهل الفضل والفواضل يعمون ترى الحسنات وتغاضي عن السيئات فاستحسنوه  
واجلووه وبعثوا اليها بالتقاريط من الهند وفارس ومصر والشار والمغرب فكما تعذر اليهم عن  
ادراجها حذراً من ان يهيج شيطان الحسد في صدور من لا يرون فضلاً الا لهم ولذوهم . فلم ينفع  
الحذر بل تصدى هؤلاء الحساد لمصادرتنا وتحريف اقوالنا بغضا وعدوانا . فاشفقنا ان يخذع  
بعض قراء المقتطف بتمويهاتهم فاردنا ان يقابلوها بما يقوله فيه عطاء هذا الزمان وعلمائوه مثل  
البرنس حشمة السلطنة<sup>(١)</sup> والحسيب احمد بك المشاوي<sup>(٢)</sup> والشيخ صالح افندي الجسر<sup>(٣)</sup> والشيخ  
ابراهيم افندي الاحدب<sup>(٤)</sup> فادرجنا تقاريطهم في حينها وقد ورد علينا في هذه الاثناء تقريظ من  
فضيلة العالم الخبير الشيخ يوسف افندي الاسير فلم نر بدا من نظمو مع تلك الفرائد لتعليق جيد  
المقتطف به . وما هو بلفظ الرشيق ومعناه الدقيق

حذراً من خص من شاء . بحسن صناعة الانشاء . وان ممن حاز ذلك . وفاز بما هنالك .  
محرراً جريدة المقتطف . التي هي اجل . مرض للتحف . واجل خيلة ظلمها وارف . تحب من افانها  
فتون المعارف . جميلة عالية . من اللغو خالية . تنفل المعاني الحسن . الى الاذمان . من طريق  
النواظر او الآذان . جنان دانية الجنى . ينال منها الجنان المنى . حيث مشربها هي ومطعمها



جني . فهي حرة بالاحتفاء . والاحتفال والاعتناء . جديدة بان تشري بالذهب وتكتب بماؤه  
لانها حسنة في وجوه الورق ونجوم في سائه . مقبولة عند العنول . حيث انها مؤيدة القول .  
خيرها عام . وفضلها تام . فشكراً لها على تلك العوارف . العواري عن السنة والسنة والسفاسف .  
دام نفعها للانام . مدى الليالي والايام

الفقير

يوسف الاسير

### حل للمسالة البديعية المدرجة في الجزء الثالث

لجناب ابراهيم افندي زريق

في البيت الاول التورية في قوله الحق فان المعنى المورى به هو ضد البطل والمورى عنه هو  
اسم الجلالة الاسنى لان الحق من اسائه الحسنى وعلى ما يظهر لي انها من القسم الاول الضرب الاول  
اعني المذكور فيها لازم المورى به وهو البطل ولازم المورى عنه وهو نصير والجناس المطرف بين  
الحق والحق والطباق بين الحق والبطل ويهون وعسير ولم وعليهم وفي البيت الثاني المتابعة بين  
"قد زانه مدح كثير" و"ليس يشبهه قدح يسير" والجناس اللاحق بين مدح وقدح والمناسبة  
النظمية التامة والتسليم او الارصاد في اليقين وفيها ايضا لزوم ما لا يلزم والمؤاربة في يسير والجناس  
اللاحق بين عسير ويسير والكلام الجامع والتصرع وحسن البيان والتمكين والانتيام والسهولة  
الناصعة البيان ودرر الابداع المنظومة بسط الاجادة والاتقان فلقد اقر فيها ازهر الفصاحة فاجل  
الاتار وايست ثمرات البلاغة التي تقتطف بانامل الافكار وابانا حفيقة التهذيب والتأديب على  
طبق المرام فكاننا اعذب مدح في خير مدوح والسلام

### مخترعو البديع واشهر كتبه

(تابع لما في الجزء الثاني)

لجناب نصر الله افندي داغر

ولا يخفى ان البديع هو للنظر في ترتيب الكلام وتحسينه بنوع من التفتيق اما بجمع يفضله او  
تجنيس يشابه بين الفاظه او ترصيع يقطع اوزانه او تورية عن المعنى المقصود بايها معنى اخفى منه  
لاشتراك اللفظ بينها وامثال ذلك<sup>(١)</sup> . وما فرغ العلماء الاعلام له القابا وعددوا ابوابا ونوعوا  
(١) افاد ذلك العلامة الشهير عبد الرحمن بن محمد بن خلدون الحضرمي في الجزء الاول من كتاب  
العبرود يوان المبتدا والخبر



أنواعاً ألا وشلاً من بحر أو قنطرة من قطر لانهم ما جمعوا منها إلا عدداً يسيراً بالنسبة إلى ما يستنبط من كلام العرب العرباء

واني فيما كنت أعاني مشقة التنقيب والتفتير طلباً لدقائق علم البيان عثرت على رسالة للفاضل العلامة المجهد الرباني محمد بن علي الشوكاني سماها "الروض الواسع في الدليل المنيع على عدم انحصار البديع" فتصفت هذه الرسالة فوجدتها ولعمري الحق مسفرة عن اجادة وإبداع وشاهدة لكاتبها بطول الباع ولولا ضيق المقام لاثبتتها بنصها الفائق وخدمتها بما تستطيع المقدرة من بيان معانيها وحل مشكلاتها. وكان جملة ما جمع من الأنواع وأوعاها فهمه الناقد وفكره الصائب ٤٣ نوعاً ثم اظفرتني الاتفاق من بضع سنين بالوقوف على نسخة من "كتاب غصن البان المورق بمحسنيات البيان" الموشى بقلم الشهم الهمام الأمير السيد محمد صديق حسن خان بهادر ملك بهووال العظيم فاقبلت على تصفيحه واجلت قنطرة نظاري في مستودعات أسرار حتى انتهت على آخره فوجدت أن غرض مؤلفه "ذكر بديع اللسان الهندي الذي نقله السيد غلام علي آزاد البخاري في كتابه "سجدة المرجان" إلى العربي فمطر الخافل بعرف الصندل وأرج الحجامع بارج المندل فاحتج أن يجرده بالتلخيص والانقار ضيافة لطباع العرب العرباء ويضيف صوت الكوكلاء إلى جميع الوراق مع زيادة بسيرة تنيد الأدباء". وكان جملة ما اقتطفه ٧٢ نوعاً

ولا جرم أن شهرة مؤلف هذا الكتاب في علم الأدب تغني عن الوصف والإطراء والتنويه بما له من المنزلة الرفيعة بين مناصر أهل العلم وإرياب البحث لما اشتهر له من التأليف الجيدة والمباحث المهمة التي جعلت له عند علماء الأدب أثراً مذكوراً وذكرًا مشهوراً وفضلاً مأثوراً ما لا يحصى في السماء وما بنا

وجملة القول أن لا وجه لاقتصار المصنفين على الأنواع المذكورة في كتب الأوائل بل ما كان له مجاز إلى صروح تحسين الكلام فهو من علم البديع وينبغي مستنبطه بما أحب ما فيه مناسبة لذلك النوع. قال الشوكاني "وقد أخبرنا بعض علماء الديار القاصية أنها قد انتهت عندهم إلى ٧٠٠ نوع". اه. وذلك غير غريب لأن الكاتب الأريب إذا نل النظر في كلام العرب طويلاً يراه كالبحر ينفذ بالزمال وإنما آبق الآتي ضمنه للقائض وفي كل ما ذكر في هذه النبة تفصيل طويل لا ينبغي استيفاءه في هذا المقام

خضرة منشئ المتطالع الفاضل

قد جربت كبس الخضر على أساليب شتى مدة سنين عديدة فلم تكن تسلم من الانتراه. ثم



اطلعت في منطقتكما الاغر في الصفحة ١١٢ من الجزء الثاني (هذه السنة) على نبذة في "عمل المكبوسات" فخرت بوجوبها تماماً فكانت المكبوسات جيدة جداً مثل احسن مكبوسات الفئاني التي ترد من بلاد الافرنج ولم يهترئ فاشكركما على ذلك شكراً جزيلاً وارجوكم ان تنشروا رسالتي هذه لكي ينعم ربات البيوت نظراً في تلك النبذة

طنطا

هبلانة شدودي

وردت اليها رسالة مسهبة من جناب وكيلنا بدمشق اسكندر افندي داود يخبرنا بها ان سليل الاكرام الافاضل اسعد افندي الحزاري قد استخضر قنديلاً كهربائياً ساطع النور وان اجهة الوالي العظم رآه في ليلة انس اعد لها لدولته قومندان الضابطة فسر يسروراً عظيماً. ووردت لئامته رسالة أخرى يعي اليها وفاة "احد آحاد هذه العائلة الكريمة المشهور بالزهد والعبادة المرحوم سليم افندي... وقال انه" لما شاع نية في انحاء المدينة فطاف الناس مئات والوف الى داره حتى اذا انقضى الفروض ساروا به واحكل بالك خلة صنعت موسى يوم ذلك الطور عزى الله آله الكرام عن فقده

## باب الزراعة

زراعة التين في صقلية (سيسيليا)

في صقلية انواع مختلفة من التين وهي تزرع في شهري شباط واذار في الاراضي الخصيبة والتالية الخصب على حدٍ سوى من الفسائل التي تنبت بجانب التينة الكبيرة او من اغصان تُقطع منها. ويجعل البند بين كل غرسين نحو ٢٦ قدماً. وتحث ارض التين في الربيع والخريف ويُطعم البند بالسماد (الجوي) في اذار او في حزيران. ويعنى بالاشجار بنطح الاغصان اليابسة منها والاعتدال في قضها. وكل ذلك مماثل لزراعة التين في سورية فلا داعي للتطويل فيه. ولكن اهالي صقلية ييسون ثمر التين على طريقة غير مستعملة في بلادنا وهي انهم يحرقون ثمره قبلما ينضج ويفطسونه في الماء العالي حالاً ويتركونه بضع دقائق ثم يضعونه في مكان لا تصل اليه الشمس الى الصباح التالي وحينئذ ييسطونه في الشمس ويتركونه عدة ايام حتى يجف جيداً ويفطونه في الليل لكي لا يصيبه الندى



وبكشفونه في النهار. وعندما يجف يضعونه في سلال او صناديق صفوفًا صفوفًا منضدة ويقلون عليه وتوضع السلال او الصناديق في مكان جاف الى حين الاستعمال. ونظن ان نقطس النمل في الماء العالي حال قطنه يمت بزور الدود التي تكون فيه فلا يدود بعدئذ

### الحجرة (ويقال لها الحصى الطحالية)

من كتاب صدق البيان في طب الحيوان

حدها: علة ناتجة عن سم خصوصي يصيب سائر انواع الحيوانات وتصل الى الانسان وقد تكون افرادية ووافدة فيكون سيرها سريعاً جداً فتنتقل في بضع ساعات وقبل ظهور الاعراض الخصوصية. وفي نفس الى نوعين ذاتية ومشاركة او خبيثة وسليمة اسبابها: العدوى والتلقيح

اعراض الحجرة الذاتية وينال لها دم الطحال: اذا كانت المصاب ثوراً. بطلان الاجترار. قشعريرة اي تعاقب برد وسخونة البدن. وقوف الشعر. ازدياد الحس على خط السلسلة القترية والخواصر. انقباض عضلي مؤلم خصوصاً في العنق. انطلاق الامعاء وتبرز مواد دامية تنه يرافق خروجها مغص. وتكون العيون ذابلة وضربات القلب شديدة جداً والنفس صغيراً وسريعاً والاعشمية مسودة والتنفس لمعاً وداخل الفم بارداً واللسان مندلعاً ثم تقطع درجة الحرارة الى ان يبرد الجسم فيشل المورخ ويوت المصاب بعد بضع ساعات

واذا كان فرساً: تظهر عليه امارات الحزن وتقطق فؤاده وتعتبره نوب مغص يكون الراس في فتراتها منكساً فتراه كأنه مستغرق في السبات. ويكون سيره مترنحاً وجلده قاحلاً جامداً وشعره واقفاً وتعاقب عليه نوب عرق صفين وبارد خصوصاً على الاكتاف والخواصر والآذان. وتنتسه يكون مضطرباً غير منتظم وضربات قلبه شديدة جداً. وقد يشل مورخه وتعاطم الاعراض قبل المرات بمرقة. ومدة المرض من ١٢ الى ٢٦ ساعة

واذا كان كبشاً: يمتنع عن الاكل ويقل بوله وتظهر عليه امارات النيا والانعطاط وتكون الاعشمية مخففة مائلة الى الزرقه وضربات القلب شديدة والجسم بارداً مرتسماً. والعيون دامية ويحدث نزف من فتحات الجسم الطبيعية. وقد يصاب معظم الفصيح في بضعة ايام وكل حيوان أصيب يموت سريعاً

واذا كان خنزيراً: يفقد الاكل. وتقطق قواه. وتكون آذانه مسترخية رصاصية اللون ونقطيته كذلك. ويكثر من القبايع بتمهد. وتطالع بعض انحاء الجسم بينع حمراء مائلة الى الزرقه ويكون تنفسه

سريعاً مزعجاً ثم  
من ٢٤ الى ٢٨  
واذا كان  
ورقة العرف  
العلاج:

لا تعطي فرصة  
هذه العلة تكثر  
لمعاً تنه وتزرب  
المرض الى مرض  
ماخوذاً من ورم  
واذا تنقص

مضافاً اليه ملح  
الجنس والس  
نصف افة سير  
كثرت الخردل  
النصعين او الح

اما الحجرة  
النم الذي تظهر  
شدة ضربان القلب  
او على الاذان  
واحياناً اكبر كثر

ابتدأت العلة من  
سائلاً حريقاً اكاً  
من فعل السبال  
العلاج:

وكية بالحديد  
بالنهار ويحترس



سريعاً مزعجاً ثم تخط درجة حرارته الطبيعية فيبرد بدنه ويبرز بدون ارادة ثم يموت . ومدة المرض من ٢٤ الى ٤٨ ساعة

واذا كان طيراً : ظهرت عليه هيئة حزن . ووقوف الريش وصعوبة المشي وارتعاش الجسم وزرقة العرف وقاعدة المنقار ودوائر العيون . ثم انطلاق الامعاء والموت

العلاج : اذا انتشر هذا الداء واتخذ هيئة وبائية فلا يرجى الشفاء لان سرعة سير الاعراض لا تعطي فرصة للعلاج فالأوفى اذ ذاك اتخاذ الوسائط الوقائية للحيوانات السليمة . وقد لاحظوا ان هذه العلة تكثر في المواشي التي تسكن في سهول ناشئة ككسبة التربة لا اشجار فيها والتي تشرب ماء ملهاً تنمياً وتزرب في محلات واطنة رطبة فالوقاية تبعد السليمة عن المصابة وعن المراعي التي فشا فيها المرض الى مراعي مشجرة قليلة الرطوبة وتلقيحها بالسم الخفيفة قوته حسب طريقة الشهير باستور او به ماخوذاً من ورم حيوان مصاب بالحمرة السلية

واذا نشخص المرض في اوله يربط المصاب في محل نظيف دفيء ويسقى من مغلى ورق الخماض مضافاً اليه ملح بارود وقد مدحوا الحامض الكربوليك شرباً (٨ دراهم منه في رطل ماء) حسب الجنس والسن والقوة تزداد او تخفف كميته ومنهم من مدح الكافور من ٥ الى ١٠ دراهم مذابة في نصف اقة سبيرتو نسقى مدة النهار تدريجاً ويساعد فعل هذه المشروبات بالمحولات الجلدية القوية كترك الخردل على الصدر والبطن وفركها بزيت التربينين . وكذلك التهايل العطرية كغلي النعنعين او الحصابان او الصعتر او النعنع

اما الحمرة المشتركة او السلية ويقال لها حمرة الصدر او حمرة اللسان او حمرة الفخذ حسب القسم الذي يظهر فيه فاعراضها اولاً هي ثم فقد قابلية وانحطاط قوى وبرودة الجسم وسرعة التنفس . وشدة ضربان القلب وصغر النبض وسرعته وتشجات عصبية وبقع النهاية محمرة على الصدر او الفخذ او على الاذان او البطن او في الفم يزداد احمرارها وتصبح حالاً ورمًا حمرة من البندقة الى الرمانة واحياناً اكبر كبراً ثم يعلو سطحه حو بصلات تنفجر ويكون مكانها قروح مزرقه او مسودة . وان ابتدأت العلة من الفم ورم اللسان فيلتهب داخل الفم ويظهر فيه حو بصلات مختلفة الحجم ملوثة سائلاً حريقاً اكالاً يكون لونها اولاً مصفرًا ثم يزرق وبعد ما تنفجر يبقى مكانها جلف تشع مساحته من فعل السعال الحريف المهبج

العلاج : سقى المصاب ماء الحامض الكربوليك او ملح البارود او الكافور بالسبيرتو وشق الورم وكية بالمحدد الحقي ولاحسن بالحامض الكربوليك الخفيف ماء على شرط تكرار العملية عدة مرات بالهبار ويجتريس من ماسة المادة السامة خصوصاً اذا كان في اليد خدش ولو خفيفاً لان بياطرة



كثير من سرت الهمم العدوى وماتوا لا غفالم الاحتراس  
ولا يلزم القول بابعاد السليمة وتنظيف المزارب وتغييرها بالكبريت ورشها بماء الحامض  
الكربوليك. ودفن الحيوانات الميتة عميقاً مغطاة بالكلس لئلا ينص منها الذباب ثم يقع على بشرة  
الانسان فيجرحها بخرطوبه وهكذا يدخل الى الجسد شيء من المادة السامة وقد يحصل التلغيم  
بواسطة الشغل في جلود الحيوانات المصابة او عظامها او قرونها او شعرها او دهنها وبأكل لحومها  
اولئها او سمنها

### في بيان كيفية اللنت

من كتاب منتجات الصناعة في فن الزراعة

هذا النوع يوجد على جملة اشكال منه اللنت المعتاد وهو مدور وطويل ثم اللنت المنسوب الى  
بلدة نسي مو في فرنسا هذا يكون حجمه كبيراً وطوله مقدار عشرة قراريط واللنت المنسوب الى مدينة  
برلين كرسي ملكة بروسيا يصير شكله صغير الحجم ولونه ابيض ومنه احمر ونفسي وسفاهي ولنت اول  
الربيع واللنت الكبير الحجم الاصفر اللون فهذا النبات جذره كثير النع يزرع بالاراضي القوية  
والخفيفة يحتاج الى العناية المتعادية الى ان يبلغ واذا ترك بزره بالاراضي على حاله يفسده الدود  
ومن بزره ويزر الفجل ايضاً يخرج زيت صالح للتقوير وموسم زراعته في وقتين الاول في اذار  
والثاني في شهر آب والثاني يكون محصوله اجود وهذا الصنف آكله للانسان وفي تركستان  
واوربا يصنعون منه اطعمة متنوعة وفي اوربا يستعملونه مع لحم العجول الصغيرة او لحم البط ويصفون  
عليه الخردل الايض فيصير طعاماً لذين للغاية ومنه يطبخ مطبق نظير الكوسا المطبق باللحم ومنه  
يزرعونه لاجل الحيوانات على ثلاثة انواع الاول اللنت الكبير الجذر والثاني المدعو تورنب هذا  
نوع من اللنت مخصوص في بريطانيا الثالث القبا الذي يبقى مدة ثمانية اشهر ونباته يطعم للحيوانات  
والارض التي يزرع بها هذا النوع يقتضي راحتها وتركها بدون زراعة سنة واحدة في كل خمس  
سنوات بحيث انها تغلخ فلاحه عميقة وتزرع من بزر اللنت في شهري تموز وآب واللنت مع الفجل  
يعطيان قوة للارض نظير الزبل لانها عوضاً عن المادة التي يأخذنها من التراب يتركها بالتراب  
مادة نباتية قوية وأما اللنت الذي يقتضي زراعته لاجل الحيوانات يزرع بأول فصل الربيع  
وبرش بزره ملزوزاً لبعضه ويمر فوقه بألة مرسومة عدد ٢٢ لانه اذا بقي البزر غير مطبور في  
التراب جيداً تأكله الطيور ومتى كانت الارض قوية وترابها دبق او يابس يقتضي ان تكون فلاحته  
عميقة وفي بعض محاللات بعد ان تحصد الحنطة من الارض تغلخ جيداً وتزرع من بزر اللنت في نزل

عليه المطر ينبت  
حجم الجذر وال  
من الارض و

اكتشف بعض  
بدون تأسيس ك  
ولا الغسل بالص  
يصنع بان يذاب  
عشر جزء من ك  
غاز وعندما يغل  
الجزء من كلور  
جيداً ويجب ان  
الراسب المذكور  
٢٠ جزءاً من الا  
احمر مستمر لماع  
واذا اريد  
وبعد ان يغلي مد  
البسطة اجزاء  
هذا بمثابة لثا  
طريقة أخرى لثد  
الماء ويصف هذا  
المينا الآتي و



عليه المطر يثبت حالاً ويغطي الأرض ويعد بصير التقلع منه لاجل ان يتفرق عن بعضه ويكبر حجم الجذر والمتلوع منه تدريجاً يغطي غذاء الحيوانات وعندما يصبر برد وجليد يقطع اللنت والفجل من الأرض ويحفظ في حشرات مغطاة بالنين او في بيت بحيث يوضع فرقة وتحتة نين فيبقى محفوظاً

## باب الصناعة

### صبيغ اصفر جديد

اكتشف بعضهم صبغاً اصفر جديداً سماه كمارينا (canarine) يمكن ان يصبيغ به التطن والكتان بدون تاسيس كما يصبيغ الحرير بالانيلين الاسود. والنسج المصبوغة به لا تنفض ولا يؤثر فيها النور ولا الغسل بالصابون. وصبيغ الشبغ به سهل جداً لا يائثله سهولة الاطبعها بالانيلين الاسود. وهي يصنع بان يذاب جزء من كبريتوسيانات البوتاسيوم في جزء من الماء ويضاف الى هذا المذوب عشر جزء من كلورات البوتاسيوم وجزء من الحامض الهيدروكلوريك فيسخن المزيج حالاً وتولد منه غاز وعندما يقل تولد الغاز يوضع الاناء الذي فيه المزيج في ماء بارد ويضاف اليه اربعة اعشار الجزء من كلورات البوتاسيوم وجزء من الحامض الهيدروكلوريك فيرسم راسب برتقالي فيغسل جيداً ويجب ان لا تنقط درجة الحرارة عن ٨٠°س في اثناء العمل. ويستحضر الكمارين النقي من الراسب المذكور باذابه في مذوب البوتاس الكاوي السخن وتبريده الى ٢٠°س وترسيبه باضافة ٢٠ جزء من الاكحول اليه ثم يترك ١٢ ساعة ويغسل ويحفظ على ١٠٠°س وهو اذ ذاك مسحوق احمر مستر مائع يذوب في الاثير والاكحول والمذوبات القلوية

واذا اريد الصبيغ به يمزج جزء منه بعشرين جزءاً من الماء ويسخن المزيج الى درجة الغليان وبعد ان يغلي مدة يضاف اليه جزء من البوتاس الكاوي فيذوب ويصير لون السائل اسمر ثم يضاف اليه سبعة اجزاء او اكثر من الصابون ويترك حتى يبرد. ثم يمزج سنون لتراً من مذوب الكمارين هذا بثمانين لتراً من الماء ويصبيغ بها ٨٠٠ ربد من المسوجات "على البارد". وقد استنبط كوشلن طريقة أخرى لتدوينه والصبيغ به وهي ان يذاب مئة غرام من الكمارين ومئة من البورق في لتر من الماء ويسخن هذا المزيج الى درجة الغليان ويصبيغ به وهو سخن

### ميناء الحديد

الميناء الآتي وصفها تصلح لتلبس الحديد والفولاذ وتحتل درجات معتدلة من الحرارة ولا تشقق



على ما قيل : وهي تصنع من ١٢٥ جزءاً من قطع الزجاج الصواني العادي وعشرين جزءاً من كربونات الصودا و ١٢ جزءاً من الحامض البوريك تصهر معاً وتُصب على سطح بارد من حبر أو معدن وتسمى عندما تبرد وتزجج بسلبيكات الصودا وتدهن بها قطعة الحديد التي يراد تليينها مينا وتوضع في فرن حتى يذوب الدهان عليها فيكسوها قشرة زجاجية وإذا أريد أن يكون هذا الدهان مظلماً يضاف إليه ٨ أجزاء من أكسيد القصدير

### تقسيمية الحديد

أحم الحديد المصبوب صلباً (مثل حديد المكاوي والوجافات) إلى درجة الحمرة ثم رش عليه سيانيد البوتاسيوم (وهو سام جداً) واحده إلى فوق درجة الحمرة ثم غطه في الماء فيفسد كثيراً حتى لا يعود المبرد يؤثر به وتمتد المساواة إلى قلبه . وإذا فعل ذلك بالحديد اللين يفسد سطحه أيضاً ويصير فولاذاً

### الحامض للقناديل

ذكر في جريدة الكيمياء الجرمانية أن الحامض التالي لا يفعل بوزيت الكاز فهو مناسب للحامض القناديل بزجاجه وهو يصنع من جزء من الصودا الكاوي وثلاثة أجزاء من الفلوفوني وخمسة من الماء تغلى معاً فيكون منها نوع من الصابون فيعجن جيداً مع نصف ثقله من الجبس وتلم به القناديل فيجف في أقل من ساعة . وإذا عوض عن الجبس بكربونات الزنك أو كربونات الرصاص جف بطيئاً

### عملية مجربة

أخبرنا بعض الطلبة أنهم جربوا عملية المزجج الذي نصح عنه نسخ كثيرة صنعه لهم أحد الصنادل فلم ينف بطولهم فوجدناهم يجربونه ولما لم يكن عندنا غير الكليسرين والجلاتين اكتفينا بها فنمنا أربعة دراهم من الجلوتين مساء وفي الصباح وضعنا ٢٥ درهماً من الكليسرين في إناء واقبناه في إناء آخر فيه ماء ملح غالي ووضعنا فيه الجلوتين بعد أن نزعناه من الماء وتركناه على النار ثلاث ساعات . ثم صببناه في طبقه صندوق من الفلك علو حافتها نحو ربع قبراط وتركناه ست ساعات في مكان لا يصل الغبار إليه وصنعنا حبراً على هذا الأسلوب غليظاً سبعة دراهم من الماء وأذينا فيها درهماً من الانيلين البنفسجي فلم يذب كله والظاهر أنه لم يكن ثقيلاً كما يجب . وعندما برد أضفنا إليه

درهماً من الس  
الكربوليك ف  
ولما جفت الك  
فارتسمت الك  
وقد ارتسمت  
كتابة أخرى

فجع الاد  
المنن سليم اف  
جريدة المحر  
في الخامس و  
اربع وثلاثين  
جريدة المحر  
حديثاً في نار  
للصربين . و  
عزى الله اهله  
المذهب

نشرت  
هذا العنوان ر  
مذهب دارو  
غضب البشر  
شيل مترجو  
er Zeitung.



درها من السبروتو وعشر نقط من الكيسرين وتنطة من الالبير وشيتا يسيرا جدا من الحامض الكربوليك فكان من ذلك حبر بنفسجي غليظ فمسحنا سطح المرج بالماء ثم كتبنا بهذا الحبر على ورقة ولما جفت الكتابة وضعنا الورقة على الجلاتين وضغطناها براحة اليد وتركناها عليه دقيقة ثم نزعناها فانسمت الكتابة على سطح الجلاتين. ثم جعلنا ناصق الاوراق البيضاء ونزعها فترسم الكتابة عليها. وقد ارسمت الكتابة واضحة على سبعين ورقة. ثم غسلناه بالسفجة مبلولة بالماء لا غير وطبعنا عليه كتابة أخرى وطبعنا عنها نسخا كثيرة

## اخبار واكتشافات واختراعات

### فاجعة وطنية

ادعى على صاحبي المنتطف بالكفر وطعن في بعض الفضلاء وان الدكتور شميل مستعد لمجاوبة كل من يعترض على مذهب دارون الخ نقول ان امرنا مع البشير معروف. واما النشرة الاسبوعية فلم تذكر المنتطف الا بالحبر ولم تعتمد خرا ولن نتعد ان شاء الله ولا سيما لان المنتطف حريص مثلاً على مقاومة المذاهب الكفرية ولو كانت مقاومتها لهذه المذاهب من باب العلم لا من باب الدين. وفي الاشارة الى ما كتبه في فساد تعاليم النيهلسم والماديين والى نصرته بفنائل رجال الدين ورجال العلم الاتقاء ما يركي قولنا هذا امام كل منصف. اما ادعاء بعض العلماء علينا باننا من المشايخين للمذاهب الكفرية فادعاء كاذب صادر عن الجاهل التام او البغض الشديد لاننا لم نبين مشايختنا للمذاهب الكفرية لاسراً ولا علناً بل

نفع الادب بفند الكاتب البليغ والشاعر المذنب سليم افندي النفاش البيروتي صاحب جريدة المحروسة. وكانت وفاته بالاسكندرية في الخامس والعشرين من تشرين الثاني عن اربع وثلاثين سنة. وله من الآثار الادبية غير جريدة المحروسة والعصر الجديد كتاب الله حديثاً في تاريخ المسألة المصرية سماه "مصر المصريين". وفصول كثيرة في جريدة مصر. عزى الله اهلته وخلاته عن فقده

### المذهب الداروني في سورية<sup>(١)</sup>

نشرت جريدة فرنكفرت المسائية تحت هذا العنوان رسالة مفادها ان شرح بخير على مذهب دارون قد ترجم الى العربية فهاج غضب البشير والنشرة الاسبوعية على الدكتور شميل مترجمه وعلى المنتطف ايضاً. وان البشير

(١) Die Darwinismus in Syrien, Abendblatt der Franckfurter Zeitung. No. 7, 1884.



نحن مقاومون لها كلها قلباً وقالباً وكما باننا  
الكثيرة تشهد في وجه كل عنق خصيم . وقد  
لامنا البعض على اننا لم نوقف منقطعتنا لمقاومة  
المذهب الناروني . ولكن لو فعلنا لشاع هذا  
المذهب في البلاد واعرق فيها في اقل من سنة  
وهذا غير المطلوب . وهذا النشرة الاسبوعية  
قد تصدت لمقاومة هذا المذهب وتشديد التذكير  
على ذوي فرغبت الناس في مطالعة كتب دارون  
اي ترغيب . ولو نشر الدكتور شميل مئة اعلان  
في كل الجرائد المحلية ما راج كتابه بمقدار ما راج  
من هذه المقاومة حتى ظن البعض ان النشرة قد  
تواطأت مع الدكتور شميل على ترويج كتابه كما  
يفعل بعض الجرائد الافرنجية . ونحن نبرئ  
النشرة من ذلك لاننا نعلم غاية اصحابها ولكن  
هذه هي نتيجة مقاومتها ولو جاءت على غير  
قصد اصحابها

وقد سألنا كثيرون عن رأينا في المذهب  
الناروني وهل هو مناقض للدين او موافق له .  
ونعني بالدين الحقائق الدينية المجمع عليها عند  
اليهود والنصارى والمسلمين مثل وجود الله  
سبحانه وخلود النفس . فيجيبهم اننا قرأنا كثيراً  
ما كتب في اثبات هذا المذهب ونقضه ومع ذلك  
لا يحن لنا ان نبدي رأياً في هذه المسئلة . ولكننا

اطلعنا في هذه الاثناء على خطب للدكتور شميل  
مطران اكستر<sup>(١)</sup> تلاها هذا العام في مدرسة  
أكسفورد الجامعة وقال فيها ان مذهب  
التسلسل غير منافي لتعاليم الدين بوجه من  
الوجه . ويظهر من هذه الخطب او المواعظ ان  
هذا المطران المشهور بالعلم والتقوى يقبل مذهب  
التسلسل ويعتقد انه غير منافي للديانة المسيحية  
بل هو المظهر الاسمي والامجد من مظاهر الكون  
وانه يأول الى اظمار عظمة الخالق سبحانه وتعالى  
وانه وحى عظيم يرقى الافكار الدينية ويشرفها  
وان الباحثين فيه والمواطنين لدعائهم مستحقون  
لكل اكرام وتبجيل . ويظهر لنا ان كثيرين من علماء  
المذهب البروتستنتي قد اخذوا يسلمون بمذهب  
دارون ويجعلونه كما سلكوا قبلاً بمذاهب الفلكيين  
والمجولوجيين بعد ان قاوموها اشد المقاومة

واننا ننصح لآخواننا ابناء الوطن ان لا  
يقتنعوا كثيراً بهذه المذاهب واشباهها قبل ان  
يتمحصروا رجال العلم . فانها ان احتملت نار  
التعميم وثبتت وعدت من الحقائق بلغت من  
الف باب حتى من منابر الوعظ . وتصح لاصحاب  
الجرائد الدينية المسيحية ان يهتموا اكثر بما قاله  
الرسول القائل "لم اعزم ان اعرف بينكم الا بمرور  
المسيح وايامه مصلوباً" ولم ابشر "بمحكمة كلام للآل"

(١) هو الدكتور اللاهوتي فردريك شميل ولد بانكلترا سنة ١٨٢١ ودرس في مدرسة أكسفورد  
الجامعة ونال اسمى الجوائز وعين معلماً فيها للرياضيات ثم سيم قسيساً سنة ١٨٤٦ . وترأس على  
مدرسة كنلر الكلية من سنة ١٨٤٨ الى ١٨٥٥ وعين مفتشاً للمدارس من سنة ١٨٥٥ الى ١٨٥٨ ثم  
سيم اسقفاً على اكستر سنة ١٨٦٩ وهو من قسوس ملكة الانكليز وله عدة كتب مشهورة



يقطع صليب المسيح فان هذه هي الطريقة المثلى وهي اجدرهم من التمسك على رجال العلم ومناسبة اتباعهم ايا كانوا

### خطبة الدكتور لويس

لم يدر في خلدنا ان المناقشة التي دارت في المنتطف على اثر خطبة الدكتور لويس (١) قد قررت في اذهان كثيرين من القراء في مصر وسورية وهما يتناهما بباطال وهو انتصار صاحبها للمذاهب الكفرية ومناقضتها للعقائد الدينية . ولم تكن نظن ان الحقيقة تخفي على جلائها وانهمه ثبتت على قسادهما حتى سمعنا كثيرين من اهالي مصر وسورية يستغربون ما جاء في الجزء الماضي من المنتطف وهو ان رئيس مدرسة وبش الكلية واساتذتها قرأوا الخطبة المذكورة واستحسنوها وصدقوا لها ولم يجدوا فيها ادنى ريبه تنقص من قدر صاحبها بدليل انهم رفقوا الى منصبيهم وجعلوا له اسوة بانفسهم . هذا وأنا وأنا وأنا شاهد نأبي العود الى هذه المسألة حذراً من ان نذكر ما سبقنا من الامور المنكرة وما عقبها من الحوادث المكرية الا ان البر والشية توجبان ازالة هذا الوهم من الازهان وكشف الحقيقة والاخذ بناصر المظالم ولو بعد مر الزمان

فالخطبة المذكورة عريّة عما عزي اليها من

(١) عنوان هذه الخطبة المعرفة والعلم والحكمة وهي مدرجة وجه ١٥٨ من السنة السابعة من المنتطف والمناقشة التي جرت عليها مدرجة في ما يلي ذلك من السنة عينها

المسائي وبرية مما نسب اليها من الضلال وقد ثبت حتى لدى الذين كانوا السبب في اثاره الجدل فيها انها مفرغة في قالب الحقائق سالمة من شوائب الاضاليل . والذي اضطرهم الى التسليم بذلك حكم رجل منصف خالي الغرض مشهود له في العلم والفق والعقل والتبحر في المباحث الفلسفية . ألا وهو العلامة سيلي رئيس المدرسة الكلية التي تعلم فيها معظم الاميركيين الذين في الاقطار السورية . وذلك انه لما دارت المناقشة على اثر هذه الخطبة وأحسن الدكتور لويس بما كمن وراءها بعث بصورة الخطبة الى الدكتور سيلي المذكور وكلفه انتقادها وايداء رايه فيها واخفى عنه الباعث على ذلك فبعث اليه الدكتور رسالة فحواها الشكر على تلك الخطبة القراء والحكم الصريح بانها سديدة الآراء منطبعة على اجل التماثيل القوية تشف عن اشرف العواطف القوية وتويد الحقائق الدينية . وقد اطلعنا على هذه الرسالة مع كثيرين غيرنا . فلما قرأ الدكتور لويس جوابه اعلمه بما اثم به وعزي اليه فاجابه ثانية بتأسف مما ثار عليه من الفتن واتهم به مما لا موجب له ويقول في الختام ما سمعنا كثيرين من العقلاء يقولونه وهو " لقد اخذني العجب مما نابك واعترف لك اني كلما فكرت في خطبتك لا اجد ادنى مسوغ لهذا الاعتداء عليك " . اما الذين وقفوا على دخائل المسألة فيعرفون اسباب ذلك وهم يحكمون كما حكمنا نحن منذ زمان ان المطاعنة من وراء سترة الدين



لنضاء اغراض في الصدر من اقبح انواع الخطاء  
والاعتناء وان التسلم بالدين لمقاومة العلم ظاهراً  
والاشتغال من اشخاص العلماء باطناً من اسبح  
انواع الافتراء

هذا ونريد الآن ما قلناه آنفاً وهو ان قصدنا  
اشهار الحقيقة لتبرئة رجل فاضل وليس النصد  
التعدي على خطاء قد نقرر منذ تلك الايام  
واعتب لمركبوه الندامة والملام

### اكتشاف طبي عظيم

هو الوقاية من الحمى الصفراوية بالتطعيم كما  
يقع الجديري . ولا يعلم نفع هذا الاكتشاف الا  
من تتبع اخبار الحمى الصفراوية فعرف فتكها  
الذريع بسكان البلدان الحارة وكل بلاد نزل  
فيها وبالماء . وصاحب هذا الاكتشاف استاذ من  
اساتذة المدرسة الطبية في ريودوجانيرو باميركا  
الجنوبية . وقد شاع حديثاً فتنافله اشهر الصحف  
العلمية . ولمنح ما يقال فيه ان الاستاذ فرير  
المشار اليه آنفاً كشف اجساماً حية صغيرة جداً  
لا ترى الا بالمكبرات في الذين يصابون بالحمى  
الصفراوية فحسب انها هي علة هذا الداء العياء .  
وصنع لتحقيق حدسه هذا سائلاً مخصوصاً تنمو هذه  
الاجسام فيه . فلما تمت وتكاثر طعم الحيوانات  
الجم من سائلها فاصابتها الحمى الصفراوية فنحقق  
من ذلك ان هذه الاجسام هي علتها وانه قد  
اصاب في حدسه

ثم انه ما زال يستنبط الطرق ويهدد  
التجارب حتى اتصل الى تخفيف قوة هذه الاجسام

وتلطيف فعلها بحيث تؤثر في من يتطعم بها تأثيراً  
خفيفاً فتقي التطعيم بها من شر غيرها . اما الطرق  
التي لطف بها تأثير هذه الاجسام فلم تشهر حتى  
الآن . وانفق ان امبراطور برازيل كان يطلع  
على تجاربه فلما انضح صدقها اذن له بتطعيم  
البشر . فابتدأ الاستاذ التطعيم في نفسه ثم في  
اساتذة المدرسة ثم في غيرهم حتى بلغ عدد  
المطعمين اربعماية بعد اربعة اشهر . فاصيبوا جميعاً  
بحمى صفراوية خفيفة جداً وشفوا منها بعد يومين  
او ثلاثة

واما البرهان على ان هذا التطعيم يقيهم من  
الحمى الصفراوية الشديدة فهو شواهد الاحوال  
فان كثيرين منهم كانوا يقيمون في الاماكن التي  
قد انتشرت فيها الحمى ولا يصابون وآخرون  
يخالطون المرضى ولا يعدون والحيوانات التي  
كان يوتي بها الى مهل الاطباء حيث كانت  
جراثيم المرض كثيرة كانت تموت بعد ساعات  
قليلة واما المطعم فلم يمت حيوان منها مع انها  
كانت مئات . وقواد السفن الاجنبية الذين  
تطعموا لم يمت منهم احد . فكفي بها شواهد على  
ان هذا التطعيم الجديد يقي من الحمى الصفراوية  
واما مدة وقايته فلم تعين حتى الآن مع ان هذا  
الاكتشاف تم منذ سنة من الزمان

هذا ومعظم الفضل في هذه الاكتشافات  
كلها للعلامة باستور فانه هو الذي اكتشف  
سر الامراض المخيمية وطرق علاجها ففتح  
لسائر العلماء باباً يلجئون منه الى كشف الحقائق .



نفعنا الله بهم وبعلمهم ووفانا شر كل جاهل منافق ومنكر فضل عنوق

### دواء عظيم المنفعة

شاع في هذه الاثناء خبر عقار يؤمل ان يزيل الآلام كثيرة وقد تحقق انه ينفي الألم من الذين عمو بالكاتركنا ( الماء الازرق ) و ارادوا ان يستردوا بصرهم بالاعمال الجراحية. فقد ثبت بالتجارب الكثيرة في النمسا وفرنسا واميركا انه اذا عولجت العيون بهذا الدواء لانشف بالالم ولو قطعت القلعة واخرجت الرطوبة البلورية من داخلها. وهذا الدواء مخفف شبيه بالنوويات يشي عند الاطباء الكوكابين ويستخلص من الكوكا وهو نبت بري ينبت في بيرو باميركا وقد عرف الاطباء انه مخدر منذ سنة ١٨٥٩ الا انه لم يحظر لهم ان يجربوا تأثيره في ملجمة العين وقرنتها الى عهد قريب

فاذا ابتلى جزءا او اكثر الى ٥ اجزاء من كلوريدات الكوكابين هذا في مئة جزء من الماء وقطروا نقطة قليلة من مذوبها في العين فحورت ملتصقتها وقرنتها وزال منها الشعور تماما بعد نحو خمس دقائق الا انها استرجعت الحس بعد ١٥ او ٢٠ دقيقة فالتزموا ان يعيدوا القطر فيها كل خمس دقائق ليدوم خدرها وفقدانها الحس فاعيد الخدر الى القرحة ( وهي ما تلون من العين اسود لوانزرق الخ ) ولم تقصر نصف ساعة حتى فقد الحس تماما واستمر مفقودا مدة من الزمان. وفي غضون ذلك عمل الجراحون

التسويون اعمالا جراحية في القرحة كعملية الحدقة الاصطناعية فلم يشعر اعداؤهم بالالم وعلموا هم وغيرهم علية الكاتركنا فلم يشعر الاعلاء بشيء مما علوه ولا تالموا اليقنة. وقال الموسيو باناس وقد جرب هذا المخدر كثيرا في عيون كثيرين انهم يتالمون عند قطع القرنة الما خفيفا جدا لا يشكونه احد. الا انه خالف الجراحين التسويين في علية الحدقة الاصطناعية فقال ان المخدرين يشعرون ببعض الالم منها. وقد وجد ان الاحول يخفف على الالم جدا اذا عملت فيه علية الحول بعد تخدير عيني والذين توضع لهم الدهونات الكاوية كحجر جهنم ( نترات النضة ) مثالا لا يشعرون بها والذين تخرج من عيونهم الاجسام الغريبة كقطع الحديد لا يشعرون بشيء عند اخراجها. فلا ريب بعد هذه التجارب انه قد اضيف الى عدد العقاقير الطيب عقار لا تقدر قيمته

ولحسن الحظ لا تنحصر منفعة هذا العقار بالعين بل تعم الغشاء المخاطي كله فقد اثبت الموسيو دوجاردن يومئذانه يزيل الآلام المعدية في الحال وان الحفر يوتحت الجلود بعد تدويره في الماء على نسبة ١ : ١٠ ستيكرامات للكرام يحدث في الذين اعتمدوا على المورفين ما يحدث المورفين فيهم مع سلامتهم من الآفات التي تلحق بهم من المورفين. والمجربون يجربون عساهم ان يزيلوا بالحفن يوتحت الجلد الالام الشديدة كآلام الاضراس والآلام العصبية



المعروفة بالشرايخ والالام المعدنية ونحوها .  
 وآخرون يجربون تأثيره في الحيوانات البكاه  
 توسعاً في معرفة خواصه واملاً بكشف منافع  
 اخرى له . وقد بلغنا ايضاً ان بعض الاطباء  
 الانكليز والاميركيين امكنوا هذا الدواء فتبت  
 لهم منفعة ولا سيما في العين والحجرة  
 تحسين التليفون

نقلت المجريّة العلمية الفرنسية ان الموسيقى  
 فان رسلبرج بعد ان اسمع اناساً في اقرس  
 صوت معازف تعزف في بروكسل على ٤٦  
 كيلومتراً منهم عاد فاسمعه الملك بلجيكا على بعد  
 ١١٠ كيلومترات وكل ذلك بتسببه للتليفون .  
 والمتظرانهم يصلون بين مدينتي استند وأزلون  
 باسلاك للتلفون يكلم الرجل بها صاحبه عن  
 بعد ٢٨٥ كيلومتراً فيريطون اشهر مدن بلجيكا معاً  
 استخراج غاز الضوء من زيت البترول  
 جاء في السينتك اميركان ما نصه . ان  
 ارباب العلم والصناعة يعدون البترول كنزاً  
 ثميناً يثرى به العالم في الزمان القابل . فقد  
 صاروا يجمعون به كثيراً من الآلات البخارية  
 الثابتة والمتحركة فضلاً عن الاستنارة بنور  
 الاقطار . والاميركيون يستخلصون منه الآن  
 غازاً للاضاءة والاحياء على غابة الجودة وقد  
 صنعت شركة منهم ادوات خاصة لاستخلاصه  
 فتهرق الجبالون الذي ثمنه ربع فرنك وتستخلص  
 منه أكثر من ميتين مكعبين من الغاز الذي يفوق  
 ضواؤه ضياء الغاز العادي بخمسة اضعاف . ويصب

آلات استخلاصه سهل اذا كانت معتدلة الاثمان  
 واستخلاص الغاز بها بسيط لا يتعدّر على احد  
 باشلس الهواء الاصفر

بعث الموسيو كاربايون الى الجمع العلمي  
 الفرنسي بمقالة حوت وصف تجاربه في باشلس  
 الهواء الاصفر في باريس وهي تنطوي على قضايا  
 متعددة منها ان الباشلس اضي ( وقد صفناه  
 في مقالة الهواء الاصفر في الجزء الثاني من هذه  
 السنة ) يتكاثر بنحو براعم على راس الفضة منه  
 وانفصال تلك البراعم عنه . ومنها ان هذا الميت  
 يموت بالتخفيف اذا خلا من الجراثيم كما قاله  
 العلامة كوخ . ومنها ان جراثيمه تقاوم التخفيف  
 وتستعصي عليه . وانه يتكاثر على طريقة أخرى  
 لم نعيّن بعد . ومنها انه انى هذا الميت في مرق  
 مخصوص ثم طعم به فلم يصب المظلم .  
 الاصفر

#### سيار جديد

بعث الموسيو ديبنشل رسالة الى الجمع العلمي  
 الفرنسي في قوة الشمس وتغيرات الابرة  
 المغنطيسية وزعم في عرضها انه يوجد سيار جديد  
 وراء نينون ابعده عن السيارات كلها عن الشمس .  
 فسماه اوقيانوس وعين مدة دورانه حول الشمس  
 اربعماية وسبع وستين سنة . وهو انما حكم بوجود  
 هذا السيار من التغيرات القريبة التي تنغيرها  
 الابرة المغنطيسية ( البصلة ) فانه استقرى هذه  
 التغيرات على ما في ارضاد القوم منذ اواسط  
 القرن السادس عشر الى اليوم فظهر له انه يمكن



تعليمها وابانة اسبابها على تقدير وجود سيار كالسيار الذي ذكرناه . واتصل من ذلك الى تعيين مكانه فزعم انه الآن في طول ٢١٤ او قريبا منه في برج الجدي . نقول وعلى نحو هذا الزعم حكم بعض علماء الفلك بوجود السيار اورانوس قبل ان رآه ثم عثت مكانه فوجدته العلماء بعد ذلك قريبا من المكان الذي عينه له . فاذا صح زعم ديتشل هذا افاد اهل العلم فائدتين كبيرتين احدها اكتشاف سيار جديد والثانية تعاليل الاضطرابات الثورية للابرة المتطيسية فان تعليمها لم يعرف حتى الآن

**نباهة الكلب وشجاعته**

حدث في الثامنة عشرة من ايلول الماضي حادث غريب في احدى منازل اميركالم برو الرواة اغرب منه . وهو انه كان في ذلك المنزل كلب كبير مشهور بالقوة والنباهة ففي تلك الليلة سكر بواب المنزل ومضى الى الغرفة التي ينام فيها بعد ان اقفل الباب الخارجي وانطرح على فراشه لا يبي على احد ثم استيقظ في اثناء الليل واذا الكلب يجانيه ينبع عليه ويحاول ايقاظه فزجره فلم يتزجر بل عض الوسادة ونزعها من تحت راسه لكي ينع عن النوم ففتح عينيه واذا غرفة ملأى بالدخان فظن حينئذ الى ان النار قد شئت في المنزل فنام حالا وخرج من الغرفة ولكن كانت سورة الحى لم تنزل عاملة في دماغه فسقط على الارض ولما لم يستطع القيام اخذ الكلب من طوقه وجره الى الباب الخارجي لكي

يفتحه . ثم صعد الى المنزل باسرع من لح البصر ووقف على باب صاحبه وما زال ينبع ويحبط الباب يديه حتى استيقظ ورأى الخطر قبل ان باغته وحينئذ تركه الكلب واخذ بفرع الابواب واحدا واحدا حتى اينظ كل الذين في المنزل وكان يمشي مع الشخص الذي بوقظه رجلا كان او امرأة الى باب المنزل الخارجي ويتركه هناك في دار الامان ويعود الى المنزل لياتي بغيره . وفي الآخر كانت معه امرأة على ذراعها طفل فمئرت رجلها بالدرج فسقط الطفل عن ذراعها ولكنها لم تنبه اليه من رعبها بل خرجت وحدها وكان الدخان الكثيف قد ملأ المنزل كله اما الكلب فلم يترك الطفل بل اسرع اليه وحمله بشيا به وخرج به من المنزل . وفي الحال عادت انه الى نفسها ولما لم تر طفلها على يدها ظنت انه بقي في المنزل فصرخت صرخات مرة وهجمت على الباب تريد الدخول وكانت اللهب قد اكتشفت المنزل من داخل ومن خارج فامسكها الحضور ومنعوا عن الدخول في النار ولما رأى الكلب منها ذلك ظن انها تركت واحدا من اولادها في المنزل فزجر نفسه في اللهب لكي ينقذه فذهب شهيدا لنباهته وبسالته . وكل الذين رأوا المنزل حكموا انه لولا نباهة هذا الكلب وبسالته ما اقيمت النار على احد من كل من كان فيه

طائر نبيه

بعث بعضهم رسالة الى الجريدة العلمية



الفرنسية في وصف طائر كثير الوجود في بلاد  
آنام يعرف عندهم بالكنكيو واسند كلامه الى رجل  
فرنسي اسمه الموسو يشو كان قد انتخب لادارة  
البلاد التي اخضعها الفرنسيون في محاربتهم  
للصين فاقتطفنا من كلامه ما يلي

الكنكيو طائر لونه ابيض واسود مشوب  
بالغمرة وهو يعيش اسراباً ويقتل الدجن وبالف  
البيوت ومعنى اسمه بانه اهل انام الطائر المكنم  
وهو يروون عنه رواية غريبة وذلك ان فلاحاً  
كان يحرث حقله فانه هذا الطائر وجعل يشده  
بشياو ثم سار امامه في جهة يتو كانه يدعو الى  
هناك فلم يفهم الفلاح مراده وبقي يحرث ارضه  
فعاد الطائر وجعل ينفذ انوف الفيران ويرفرف  
امام وجهها كانه يريد ان يفتأ اعينها ويمنع  
صاحبتها من الحرث فحنق الفلاح وضربه فقتله .  
ولما انتهى من حرثه حمله عاد الى بيته فوجده  
منهوباً ورأى جنث امراته واولاده مطروحة على  
الارض فهم مراد الطائر وندم على قتله ولات  
ساعة مندم

قال المكاتب واني اترك الحكم على صدق  
هذه الرواية وكذبها للقارئ اللبيب فليحكم كيف  
شاء ولكن بعد مطالعة الحقائق التي اوردها .  
وذلك ان الموسو يشو المذكور آنفاً اقتنى طائراً  
من هذه الطيور فدجن عنده فكان كلما جاع  
يطوف البيت والبستان مفتشاً عنه فاذا لم يجده  
دخل الى مكتبه وصرخ صرخة مخصوصة لينبهه  
اليه ثم نظر الى حوض العين بالعين وفترا امامه

الى المكان الذي كان يلتقط فيه الطعام . فاذا  
ابطأ الموسو يشو عن اتباعه عاد اليه وامسك  
بلباسه ( بنطالونه ) وما زال يشده وهو يبدي  
اوضح العلامات على الدعاء حتى يقوم ويشمه  
فينفر امامه الى البستان . وفي بعضا المكان المعين  
ينظر الطائر اليه ثم ينفذ المعول الذي كان  
صاحبه يشق الارض به ليلتقط الطائر الدود  
منها . وكان كلما شق صاحبه مدرة وثب الطائر  
على المعول صائحاً حتى يكف صاحبه عن الضرب  
به فيشرع الطائر في التقاط الدود الى ان لا يني  
منه شيئاً ثم يلتفت الى صاحبه وينفذ المعول  
بمنافره اشارة الى اعادة العمل على مدرة اخرى  
فاذا ابطأ صاحبه عن اجابة طلبه صرخ وزق  
ونفذ المعول عنيقاً حتى يرى صاحبه قد اسرع  
في اجابة طلبه فيسكت

وكان هذا الطائر يقضي النهار في النضار  
ويبيت الليل في البيت واذا رأى صاحبه على  
الطريق حوم عليه وهو يصرخ صرخة المألوف  
ثم وقع على كتفه او عكازه او غيرها . وانفق يوماً  
ان صاحبه خرج يتصيد فرأى طائراً اسود جميل  
الريش بين طائفة من الكنكيو على شجرة فناربه  
متلصصاً ووقف وراء اجمة من قصب الزان  
بحيث لا يبيد منه الا راسه واطلق على الطائر  
الاسود فرماه ففترت بقية الطيور مدعورة الا  
طائراً واحداً طار اليه ووقع على حديد يندفقه  
وقد نفث ريشه وهو يصرخ مغناطاً وما زال  
يدير على حديد البارودة حتى اتى يده فجعل

ينفذ ما فيمزه  
الطائر المعهود  
ينفذ اذنه وي  
فاذا صح ما  
واضح على اد  
الطائر كاللاي  
اعطى  
جاء  
بصرون الآن  
البشر لرفع الا  
والنصد منها  
كروب من ث  
الآلات لهذا  
١٢٠ طناً ثم آ  
ثم آلة مستردام  
وفي نرفع ٦٠ ط  
عرض  
مدينة امستردام  
صنع على هذه  
بكاوريد الكلس  
قصاصه جلود  
ماعت كلها معاً  
( نحو ثلثة اجزاء )  
النسب الابيض  
وصليت في مغف  
جما ايض اح



واقبل منه للخراطة والصقل ونحوها  
اعمار بعض المشاهير

سنة

- |     |                         |
|-----|-------------------------|
| ٧٠  | اساج الكاتب الفرنسي عاش |
| ٧١  | واينوس النباي           |
| ٧٤  | ولافونتين الفرنسي       |
| ٧٥  | ومندل الموسيقي          |
| ٧٥  | وربومر الملكي           |
| ٧٨  | وغيلبو                  |
| ٧٨  | وكورنيل الشاعر          |
| ٨٠  | وصولون الحكيم           |
| ٨٠  | وكنت الفيلسوف           |
| ٨١  | وافلاطون                |
| ٨١  | وبفون                   |
| ٨٤  | وفرنيكين الكهربائي      |
| ٨٥  | ونوتون                  |
| ٨٦  | وهلي الملكي             |
| ٩٦  | وميناثيل النجلى         |
| ١٠٠ | وزينو الحكيم            |
| ١٠٩ | وديوترطس                |

كاوتشوك جديد

قيل ان حكومة الهند قد انتهت الى نوع  
من الشيرينو في جنوبي تلك البلاد ويخرج منه  
صنف الكاوتشوك بكثرة فان صح ذلك فقد  
احسنت في ما فعلت لان استخدام النور الكهربائي  
قد جعل الصناع في احتياج الى كثير من  
الكاوتشوك لتلييس الاسلاك المعدنية به

ينفد ما فيزقها تمزيقا فتأمله الرجل فاذا هي  
الطائر المجهود. ثم ان الطائر فنز على كنفه وجعل  
ينفد اذنه وينتف شعره وهو راجع به الى بيته .  
فاذا صح ما ذكره الموسو بشو هذا فهو دليل  
واضح على ادراك ثاقب ونباهة زائدة في هذا  
الطائر كما لا يخفى

اعظم آلات الرفع في العالم

جاء في المجردة العلمية الفرنسية انهم  
بصيون الآن على رصيف هبورج اضخم آلة صنعها  
البشر لرفع الاثقال قوتها ١٥٠ الف كيلوغرام  
والنصف منها رفع المدافع التي صنعت في معمل  
كروب من ثقل ١٢٥ طناً . وكان اقوى هذه  
الآلات لهذا العهد آلة مينيا انثروفي ترفع ثقل  
١٢٠ طناً ثم آلة مينيا ولوج وهي ترفع ١٠٠ طن  
ثم آلة امستردام وهي ترفع ٨٠ طناً ثم آلة برينرهافن  
وهي ترفع ٦٠ طناً ثم آلة هبورج وهي ترفع ٤٠ طناً

العاج الصناعي

عرض معرض من العاج الصناعي في  
مدينة امستردام وكان معظم ادواته من عاج  
صنع على هذه الكيفية . تقع عظم الغنم وقصر  
بكوريد الكلس مدة اسبوعين ثم سخن بالنار مع  
فضاضة جلود الظباء والماعز البيضاء حتى  
ماعت كلها معا وسالت ثم اضيف اليها كمية قليلة  
( نحو ثلاثة اجزاء او اربعة لكل دقة منها ) من  
النسب الابيض . ثم رشمت وجفنت في الهواء  
وصلبت في مغطس من النسب الابيض فصارت  
جما ابض احسن قواما من العاج الطبيعي



## القطن في العالم

لقد شمر اهل بر مصر وغيرهم من زارعي  
الاقطان بالاضرار التي لحقت بهم من جراء  
رواج الاقطان الاميركية وقد لعبت المواجه  
في صدور كثيرين من الذين يدون البصرة  
الى امير بعبد وستة شرفون ما اختبأ في زوايا  
الاستقبال لانهم يرون اقطان الولايات المتحدة  
تزداد ازدياداً لا يفي لغيرها رواجاً . ولا حرج  
عليهم في ذلك فانه منذ مئة سنة لم تكن اقطان  
اميركا تذكر في العالم واليوم فاقته في كثرتها  
اقطان سائر الارضين . قيل انه في سنة ١٧٨٤  
التي جرك لينبول انجز على ثماني بالات من  
القطن وارده من نيو اورليان بالولايات المتحدة  
بدعوى ان ذلك المقدار لا يمكن جناؤه من  
الولايات المتحدة واليوم يكاد قطنها لا يقدر فند  
كان حاصله في بعض السنين الاخيرة اكثر من  
سنة ملايين باله من الولايات الجنوبية وحدها  
مع ان اكثر مزارع القطن في الولايات الشمالية  
حتى ان صادر تلك البلاد لند يفوق ملياراً من  
البالات . واما مساحة الاراضي التي تزرع قطناً  
فكانت سنة ١٨٨٠ نحو ١٠ آلاف مليون متر  
مربع من الارض وغلة كل ١٠ آلاف متر مربع  
في اراضي وشنطون ٢٩٢ كيلوكراماً من القطن  
والقطن احسن حاصلات الولايات المتحدة  
وربما نازعته الحبوب الاولى في هذه الايام . وهو  
يساع في اوربا واميركا فتتناول بريطانيا العظمى  
٤٥٠ منه على تقديره كله مئة وقارنا اميركا

٢٩٥ والمانيا ١٠٨ وفرنسا ٩٩ وغيرها البقية  
وهي ٤٧ . وقد احتفل الاميركيون بعيد المئة  
سنة لزراعته في الشهر المنصرم

وبلي الولايات المتحدة في زراعة القطن بلاد  
الهند فان الصادر منها سنوياً يزيد على اربعة  
ملايين قنطار . والقطن يزرع في بلاد الدولة  
العالية والجزائر وبلاد ايران وتركستان وبلاد  
مصر . ويزرع كثيراً في استراليا حيث تبلغ غلة  
كل عشرة آلاف متر مربع من الارض نحو  
٢٤٠ كيلوكراماً في السنة . وهو ينضج جبناً في  
في بعض جهات كتون ويندر في ايطاليا

## حيياة السمك

قال جنرال تربية السمك ان كاتب مجمع  
تربية الاسماك اخذ سمكتين من حوض السمك امام  
جمهور من الوجهاء ووضعها في ماء فارغ من  
الماء وابقاها فيه اربع ساعات ثم وضعها في الماء  
فظهر انها لم توتاً تماماً ففتح ثم واحدة منها وصب  
فيه قليلاً من العرق والماء فعادت اليها قوتها  
وجعلت تسبح كجاري عادت اما الاخرى فانت  
حسب الظاهر بعد ان تعاش رفقتها بنصف ساعة  
فرفعها من الماء وطرحها على الارض . وبعد  
اربعة ساعات لاحظ فيها شيئاً من علامات النزع  
ففتح فيها وصب فيه قليلاً من العرق والماء  
واعادها الى الماء فعامت على جنبها ولم تنضج  
عليها الا خمس دقائق حتى وازنت نفسها في  
الماء وجعلت تحرك زعانفها وبعد مدة عادت  
قوية كالأخرى

قيل ان  
اول بلوت في  
الاختراع واي  
عليه الاموال  
الطفل عند ولا  
يظهر له نفع في  
منه نفع عند ولا  
في رجولته . ولا  
الذي كان لا ي  
البور موضع آ  
كثيرون امان في  
بساط الرجح  
لا شاع حديث  
رجلان فرنسي  
كادارة السفن  
احاد ومثني وثلاث  
عليه في هذا الج  
ثبت منه الى ه  
ال  
ظهر من  
نلاه في مجمع  
الاكثرية مست  
وسكان ولايتهم  
واربعون مليوناً  
وثلاثون مليوناً  
مختلفة . ودخلهم



اتقان البلون

قول ان فرنكلين الشهير شهد طيران  
اول بلون فساءله الحضور ترى ما فائدة هذا  
الاختراع واي عوض يسترده الذين ينفقون  
عليه الاموال الطائلة فاجابهم وما النفع من  
الطفل عند ولادته. اراد ان الشيء ينع ولولم  
يظهر له نفع في بداية كالأطفال الذي لا يؤمل  
منه نفع عند ولادته وربما نفع العالم كله نفعاً عظيماً  
في رجولته. ولقد صدق في قوله فان البالون  
الذي كان لا يؤمل منه نفع منذ مئة سنة اصبح  
اليوم موضع آمال الناس حتى لقد تحقق فيه  
كثير من امانتي الذين ابتدعت مخيلاتهم اخبار  
بساط الرمح وما ضارعه من الغرائب وذلك  
لما شاع حديثاً عن اختراع جديد اخترعه  
رجلان فرنسيان لادارة المركبات في الهواء  
كادارة السفن في الماء وقد جرب هذا الاختراع  
احاد ومثني وثلاث فصديق ولذلك بسطنا الكلام  
عليه في هذا الجزء في الصفحة ٢٠٦ ليعلم مجمل ما  
ثبت منه الى هذا العهد

السلطنة الانكليزية

ظهر من تقرير السر رتشرده قبل الذي  
نلاه في مجمع العلوم البريطاني ان الدولة  
الانكليزية مسئولة الآن على خمس الممورة  
وسكان ولاياتها ٢١٥ مليون نسمة . تسعة  
واربعون مليوناً منهم من الانكليز وثمانية  
وثمانون مليوناً من الهنود والبقية من شعوب  
مختلفة . ودخلها السنوي ٢٠٣ ملايين من

الليرات الانكليزية ٨٩ مليوناً من ذلك من  
بريطانيا واربعة و٧٤ من الهند و٤٠ من بقية  
الولايات . وعند ها ٢٤٦ سفينة حربية و ٣٠٠٠  
سفينة تجارية وفي سلطنتها من الآلات البخارية ما  
قوته قوة ٢٢٥٠٠٠٠ حصان اي ثلث الآلات  
البخارية التي في الدنيا . وفي مدارس بلاد  
الانكليز نفسها ٥٢٥٠٠٠٠ بين تلميذ وتلميذة  
وفي مدارس الهند ٢٢٠٠٠٠٠ وفي مدارس كندا  
٨٦٠٠٠٠ وفي مدارس استراليا ٦١١٠٠٠ ومجموع  
ذلك ٨٩٢١٠٠٠

اسلوب جديد للسير الى القطب الشمالي  
عرض كبيرون من رؤساء البحر الروسيون  
اسلوباً جديداً للسير الى القطب الشمالي وهو ان  
يسير الرواد بالمرايح من جزائر سيبيريا الجديدة  
التي تبعد عن القطب تسع مئة ميل ويضعوا  
المؤن في الجزائر التي يكتشفونها ويقدموا منها  
رويداً رويداً نحو القطب . ولا يتقدمون كل مرة  
الأمسافة بمكثهم الرجوع فيها . وسيعرض هذا  
الاسلوب على الجامع العلمية لتنظر فيه ثم تجمع  
الاموال اللازمة له . وكانا جهؤلاء الناس وكل  
منهم يقول

تحقر عندي هني كل مطلب

وينصرف في عيني المدى المتناول

الجرائم والمسكرات

قرر حاكم ميشيغان (ولاية امريكية) ان اكثر  
من تسعة اعشار الجرائم التي ترتكب في تلك  
الولاية مسبب عن شرب المسكرات



## استبدال الحجر بالتوتيا في الطباعة

اول من استبدل الطبع على الحجر بالطبع على التوتيا في فرنسا رجل يسمى مونروك والمظنون ان التوتيا ينوب مناب الحجر منذ الآن فصاعداً في كل المطابع لما له عليه من المزايا مثل انه ارخص منه ثمناً بعشرة اضعاف واخف وزناً والطف جسماً واسهل مراساً ويمكن ان يطبع عنه من ١٥ الى ٢٠ ألف نسخة دون ان يتغير الخط عليه ليس باعسر من الخط على الحجر

## اعلى بناء في الدنيا

ينون الآن في فيلادلفيا بناءً وسيعاً طوله ٤٨٩ قدماً وعرضه ٤٧ قدماً وفيه برج عرضه ٩٠ قدماً وسيلعب علوه ٥٢٧ قدماً وفيه قراريط ولذلك سيكون اعلى بناء بناء البشر حتى الآن

## الفلريانا الجراح

قرر بعضهم في الجمعية البيولوجية انه عالم الجراح السطحية برفاند مبلولة بنناعة جنر الفلريانا (٢) من الجذري في ١٠٠ من الماء فزال لها واسرع شفاؤها. وكان هذا العلاج يفع في ستة وتسعين من كل مئة. ونسب ذلك الى فعل الحامض الفلريانيك بالاعصاب

## متدار المطر في بيروت

وقع في تشرين الثاني بعد صدور الجزء الثالث ٧٤ القيراط وفي كانون الاول ٢٤ القيراط فقط فصار كل ما وقع من المطر ٧٢ القيراط. وكان متدار المطر الذي وقع في عام ١٨٨٢ الى آخر كانون الاول ١٥ ٢٤ القيراط

## مسائل واجوبتها

ذلك

(١) ألكسيس افندي جيسارولي... ارجوكم

ان تخبروني عن تاريخ ظهور الهندسة واسم مخترعها

ج. اخترع مبادئ الهندسة المصريون قبل المسيح بنحو الف واربع مئة سنة على ما قاله هيرودوتس. وانتقلت منهم الى اليونان على ما اثبتته بروكلس في شرحه على مبادئ اقليدس. واول من رتب القضايا الهندسية وجعلها علماً هو فيثاغورس الفيلسوف

(٢) مئة. من وضع علم الحساب ومتى كان

ج. ان الحساب قدم عند الهنود والكلانيين والمصريين واليونانيين وعرب اليمن ولكن اعلم منه لم ينظم الا بعد اختراع النظام العشري للاعداد والارجح ان الهنود اخترعوا هذا النظام قبل المسيح ثم انتقل منه الى العرب في خلافة المنصور او ايامه و انتقل من عرب الاندلس الى الافرنج

(٣) مئة. من وضع علم التلك

ج. قد ادعى وضعه كل من الصينيين

والهنود والكلانيين  
الكلايين  
مئة عقول  
والافرنج الى ان  
تاريخ علم الهيئة  
السادس

(٤) مئة. و

ج. الارجح ان

اولاً راجعوا تاريخ

(٥) مئة. و

ج. الارجح ان

(٦) مئة. و

ج. تجدون

٢٠ من الجلد

(٧) مئة. و

ج. فيثاغورس

(٨) امين ان

هل ورق الخردل

ج. يخرج جز

من مذوب الكنا

سطح ويسط على

فيل من المريح ثم

حتى يجف وهو اذا

(٩) مئة. و

المخترع الشطرنج

ج. المرحح ان

عشرين او ثلاثين



من شأتر ومعناها اربعة وانجا ومعناها اعضاء  
وانتقل من الهند الى الفرس ومنهم الى الافرنج  
والعرب

(١٠) ومنه . من اخترع الدمام

ج . يظهر من الآثار المصرية ان المصريين  
كانوا يسمون بها قبل المسيح بعشرين قرناً  
والارجح انهم هم الذين اخترعوها

(١١) ومنه . من اخترع الدومينو

ج . نسب البعض اختراعها الى اليونان  
والبعض الى العبرانيين والبعض الى الصينيين  
ولم يثبت شيء من ذلك وكل ما ثبت من امرها  
انها نقلت من ايطاليا الى فرنسا في بدائة القرن  
الثامن عشر

(١٢) ابرهيم افندي نير . زحله . ظهر في

بساتين زحله مرض في اشجار التوت يسمى عندنا  
بالشال فيه يفسد الاغصان ويتناثر ورقها . وقد  
حضر البعض على اصول الشجر اليابس فوجدت  
الاصول مهترئة فما سبب ذلك وما دوائه وهل  
ينتقل هذا المرض من بستان الى آخر بسكة  
الحراثة

ج . ان اكثر الامراض التي تصيب جذور  
الاشجار تحدث من تولد مواد فطرية عليها او  
حيويويات حامية والارجح عندنا ان هذا الداء  
ينتقل بالحراثة كما تنتقل الفللكسرا (ضربة الكرم  
المشهورة) اما دوائه فان لم يند فيه كرمي  
الارض وتجنيفها ولا تقوية التوت بالزبل فيجب  
استئصال الاشجار المضروبة وحرق جذورها

والهند والكلدان والمصريين والارجح ان  
الكلدان سبقوا الجميع الى الاشتغال به ثم  
تخصه عقول المصريين واليونانيين والعرب  
والافرنج الى ان بلغ درجته الحاضرة . راجعوا  
تاريخ علم الهيئة القديم والحديث في المجلد  
السادس

(٤) ومنه . من وضع علم الكيمياء

ج . ارجح ان المصريين وضعوا بعض مبادئه  
اولاً . راجعوا تاريخ الكيمياء في المجلد السابع

(٥) ومنه . من وضع فن الطب

ج . ارجح ان المصريين وضعوه ايضاً

(٦) ومنه . من اخترع الآلة البخارية ومتى

ج . تجدون جواب ذلك مفصلاً في الصفحة  
٢٠٠ من المجلد السادس

(٧) ومنه . من هو اول فيلسوف

ج . فيثاغورس فانه اول من لقب فيلسوفاً

(٨) امين افندي عبود . جنين . كيف

يحل ورق الخردل

ج . يزع جزء من مسحوق الخردل يمزج

من مذوب الكنابرخا ويصب المزيج في اناء

سطح ويسط عليه ورق سميك حتى يعلق به

قليل من المزيج ثم يبسط هذا الورق على مائدة

حتى يجف وهو اذ ذاك ورق الخردل

(٩) ميخائيل افندي عبد الله . راشيا . من

اخترع الشطرنج ومتى

ج . المرجح ان الهند اخترعوه قبل المسيح

عشرين او ثلاثين قرناً والكلمة سنسكريتية مركبة

منه انه عالم  
ساعة جنر  
ن الماء  
هذا العلاج  
سبب ذلك  
صاب  
سدور الجزء  
الاول  
المطر  
وقع في عام  
٢٤ الثيراط  
والكلدان  
ولكن العلي  
العشر  
هذا الظام  
في خلافة  
الاندلس  
الصينيين



وقاية للسليمة

(١٣) حبيب افندي في. طنطا. ان التبيد  
الوارد من سوربة حلو خلافا للتبيد الوارد من  
اوربا فهل يمكنكم ان تصفوا لنا شيئا يزيل حلاوته  
ولا يفسده

ج . ان باعة الخمر يستعملون طرقا كثيرة  
لجعل الخمر الحلو مرة ولكن طرقهم كلها مضرّة  
والطريقة الوحيدة التي لا تضر في الطريقة التي  
وصفها متو وليس منذ شهرين وهي ان يضاف  
زلال البيض او غراء السمك الى الخمر الحلو  
فيستعمل سكرها بعد مدة الى الكحول وتصبح  
مرة. ويظهر لنا انه قلما توجد خمر من الخمرور  
الافريقية المرة غير مغشوشة ويمكنكم ان تشاركوا  
ذلك بنليل من مذوب كلوريد الباريوم  
تضيفونه الى الخمر المرة فان تعكرت كثيرا دل

ذلك على ان مرارتها غير طبيعية بل مصطنعة  
باضافة الحامض الكبريتيك او الجبسين اليها

(١٤) سليم افندي التنير. بيروت. قرأت  
في كتاب خط قديم ان للريح تداخلا عظيما في  
قلب طبائع الحيوان لانه تارة يهب نسيم يفرحه  
وتارة يهب نسيم يكرهه فهل ذلك صحيح

ج . للرياح ولاكثر الاحداث الجوية تأثير  
في طبائع الحيوان وفي اخلاق الانسان ايضا  
فينبسط عند هبوب النسيم الطيب وينقبض  
عند عصف الرياح الهوج لانه قوة روحية في  
الهواء بل لفعاله الميكانيكي والفسيولوجي بالجسد  
(١٥) ومنه . وقرأت ايضا ان للشمس

تداخلا في البرق والرعد لانها تحل الغازات  
الارضية المحبوسة اجزاء نارية ومتى ارتفعت تلك  
الغازات الى الطبقة الباردة من الجو بواسطة  
جذب الشمس لها تحول الغاز بخارا وهو السحاب  
مخالطة اجزائه النارية الارضية اجزاء نارية  
جوية وعند اصطدام الريح بالسحاب تشعل  
تلك الاجزاء النارية فتحدث منه البرق والرعد  
والصواعق . فهل هذا التعليل صحيح

ج . هذا هو تعليل القدماء اما المحدثون  
المحققون فيقولون ان البرق شرار كهربائي يحدث  
من اتصال كهربائية غيمة موجبة بكهربائية غيمة  
اخرى سالبة او من اتصال كهربائية الجو  
بكهربائية الارض وان الرعد يحدث من رجوع  
الهواء الى الفراغ الذي احده مرور الشرارة  
الكهربائية

(١٦) نعمة افندي ايليا. حمص. كيف نحل  
المبعة الخالصة النقية لاننا نركب المبيعة عند  
العطارين مغشوشة

ج . المبيعة الخالصة صمغ نوع من النبات  
يذاب في السيترتو المصحح ثم يستنظر السيترتو  
فتبقى المبيعة الخالصة . والغالب ان تكون مينة  
التجارة مصطنعة من جزء من بلسم يبرو واربعة  
اجزاء من بلسم تولو او من جزء من المبيعة  
السائبة واربعة اجزاء من الصبر الصنطري وآ  
جزءا من بلسم تولو وكمية كافية من السيترتو  
المصحح . اما رسالتكم فسندرجها او ندرج خلاصتها  
في جزء تال



## هدايا ونقاريظ

## معمل للدفاتر

اهدانا الخواجه خليل والخواجه سعد  
الحداد دفترًا كبيرًا مسطرًا تسطيرًا حسنًا حسب  
اصطلاح التجار وقد بلغنا انها استحضرا الآلات  
اللازمة لعمل الدفاتر وتسطيرها بحسب ما يطلب  
منها وتجليد الكتب تجليدًا متقنًا وفنًا محملاً لذلك  
في السوق الطويلة فنتمنى لها النجاح ونحث ابناء  
الوطن على الاخذ بايديها وتنشيط الصناعة  
السورية توفيرًا لثروة البلاد

## الجزء الثامن من دائرة المعارف

صارَت دائرة المعارف اشتهر من نار على  
علم ولا سيما لانها الكتاب الذي يذل في تأليفه  
وتحريره النفس والنفس حقيقة لا محازا . وقد  
افحننا جناب صديقنا نجيب افندي البستاني  
الذي تولى اتمامها بعد فقيد الوطن والده  
وشقيقه بالجزء الثامن الذي صدر في هذه الاثناء  
فوجدنا فيه مقالات كثيرة باللغة حدها من  
الفصل مثل دمشق ودير ودولة وديكارت  
في الجغرافية والتاريخ . ودين وذهب وربما في  
السياسة ودواء ودود ودورة ودفتيريا في الطب  
ودهان وذهب ورمصاص وزجاج في الكيمياء  
والصناعة ورهينة وروح في الديانة وذوات  
الاذناب ورصد في الهيئة وغير ذلك في مواضع  
شئ . وهو يبتدئ في دميس وينتهي في

روساس . وقد أثنى به من الصور التي توضح  
متنة ما لم نراجل منه في اوسع الانسكلوبيديات  
الافرنجية واكثرها اقلانًا . ونماز دائرة المعارف  
على كل الكتب الافرنجية التي من نوعها بانها  
اخذت زبدة الانسكلوبيديات الافرنجية واضافت  
اليها زبدة كثير من الكتب العربية فتوسعت في  
المعاني وتمكنت من الانتقاد كما يظهر من مراجعة  
مقالاتي روح وذرة في هذا الجزء فانها ذكرت في  
الاولى امورا كثيرة لا وجود لها في كتب الافرنج  
وتمكنت في الثانية من نقض كلام دوكندول  
الشهير الذي "قطع" بان الذرة اميركية الاصل  
مستشهدة عن ذلك بالنيروزبادي وابن البيطار  
الذين توفيا قبل اكتشاف اميركا . فنشكر  
رصيفنا الفاضل على هذه التحفة الجليظة ونتمنى له  
حسن الختام

خارطة مصر والنوبة والسودان والمحبة  
وبلاذ العرب

اهدانا جناب الاديب مجيد افندي معريس  
هذه الخريطة فوجدناها منقنة الرسم واضحة الحرف  
وقد جعل مركز الطول فيها الحرم الكبير  
وعينت الاطوال بالابتعاد عنه شرقا وغربا .  
ويا حبذا لو جرى على ذلك علماء الجغرافية  
ولكن قد قضي الامر وحكم المؤتمر المعين للبحث  
في هذه القضية باختيار هاجرة كاريخ ببلاد  
الانكليز مركزا للطول . والاسماء مذكورة في هذه  
الخريطة بالعربية والفرنساوية وهي مرسومة بقلم  
المصور الماهر يوسف افندي العلم



## صدق البيان في طب الحيوان

هو كتاب كثير الفوائد دقيق المباحث ألفه  
جناب جرجي افندي طنوس عون الصيدلاني  
وقسمه الى قسمين كبيرين الاول في طبائع  
الدواب الاهلية كالخيل والحمير والبقر والغنم  
والبحال والكلاب وكيفية الاعتناء بها والثاني في  
امراضها واقامها وفيه وصف ٥٦٥ مرضاً وافه  
مع ذكر طرق العلاج ثم يتلوها كلام واف في  
خواص الادوية التي تستعمل في طب الحيوان  
والتركييب المعتمد عليها والمتاخير التي تستعمل  
منها. وكل ذلك بكلام بين كما يظهر من الفصل  
الذي نلناه عنه في باب الزراعة. وما يهد من  
انساع معارف المؤلف واعتماده على اشهر الكتب  
الافرنجية واحديثها ضمانة على ان الكتاب واف  
في بابه مدقق في مباحثه

## الرزنامة السورية لسنة ١٨٨٥

اهدتنا المطبعة الادبية رزنامتها الجديدة  
وهي على شكل الرزنامة التي اصدرتها في العام  
الماضي ولكنها اكبر منها قطعاً وحرراً ورقاً فطول  
رقم الواحد مثلاً قيراط او اكثر وعرضه ربع  
قيراط لكي ترى حروفها وارقامها عن بعد .  
وثبتها في بيروت ٦ غروش

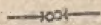
## برنامج حروف المطبعة الادبية

واهدتنا ايضاً برنامج الحروف التي فيها هي  
خمس اشكال عربية وكل منها مشكّل وبسيط  
واحد وخمسون شكلاً افرنجياً مع نقوش  
واشارات كثيرة مختلفة وكلها في غاية الاتقان

فلا عجب اذا صدرت من هذه المطبعة نفائس  
الكتب لاسيما وان صاحبها الفاضل خليل  
افندي سر كس لم يأل جهداً عن توسيعها  
وتحسينها منذ انشأها الى الآن

## منتخبات الصناعة في فن الزراعة

واهدتنا ايضاً هذا الكتاب المفيد وهو  
من تأليف الرعية الجليل عزتو بشاره افندي ابي  
نحول . وقد تصفحنا بعض ابوابه فوجدناه كثير  
الفوائد حاوياً اموراً كثيرة قلما توجد في كتاب  
واحد مثل وصف عناصر الارض واتربتها  
وكيفية زرع الحبوب والبقول والجذور ونبته  
النباتات التي يعنى بزرعها . وفيه كلام مسهب  
في كل الاعمال الزراعية وفي طبائع الحيوانات  
الاهلية والبرية . وباب طويل في الطب  
البيطري فيه وصف احدى وستين علة من  
علل الدواب وطرق علاجها وابواب اخرى  
في اصطناع الزبدة والجبن والمشروبات الروحية  
واصطياد الحيوانات وعمل الفم والكلس والفريد  
والمعالجة البيئية لبعض الامراض وكل ذلك  
بكلام بسيط يفهمه اهل الزراعة كما يظهر من  
الفصل الذي نلناه عنه في باب الزراعة . وقد  
التحق به رسوم كثيرة لتوضيح مترو



تنبيه لدينا مقالات كثيرة في مواضع  
شقي منعنا ضيق المقام عن ادراجها وسندرجها  
في الاجزاء التالية ان شاء الله فنلتس المهلة من  
كتابها الكرام

الجز

اوردنا  
من اشد الخلو  
وعوائد ها شهر  
حتى قام دار  
العلمية . ومن  
الذكر واعضاً  
قد بين بالتجارب  
منه اكثر مما  
في اخرى او  
ويجمل من  
النبات ينفق  
يطرح قمحه في  
الحشرات التي  
ازهاراً اخرى  
غير مرق ان في  
ما يساوي ٢٤  
ونحصر بحثنا